Operatore elettromeccanico per cancelli ad anta battente

Istruzioni d'uso ed avvertenze

Electro-mechanical operator for swing gates

Operating instructions and warnings

Opérateur électromécanique pour portails battants

Notice d'emploi et avertissements

Operador electromecánico para puertas con hoja batiente

Instrucciones de uso y advertencias

Operador electromecânico para portões de folha batente

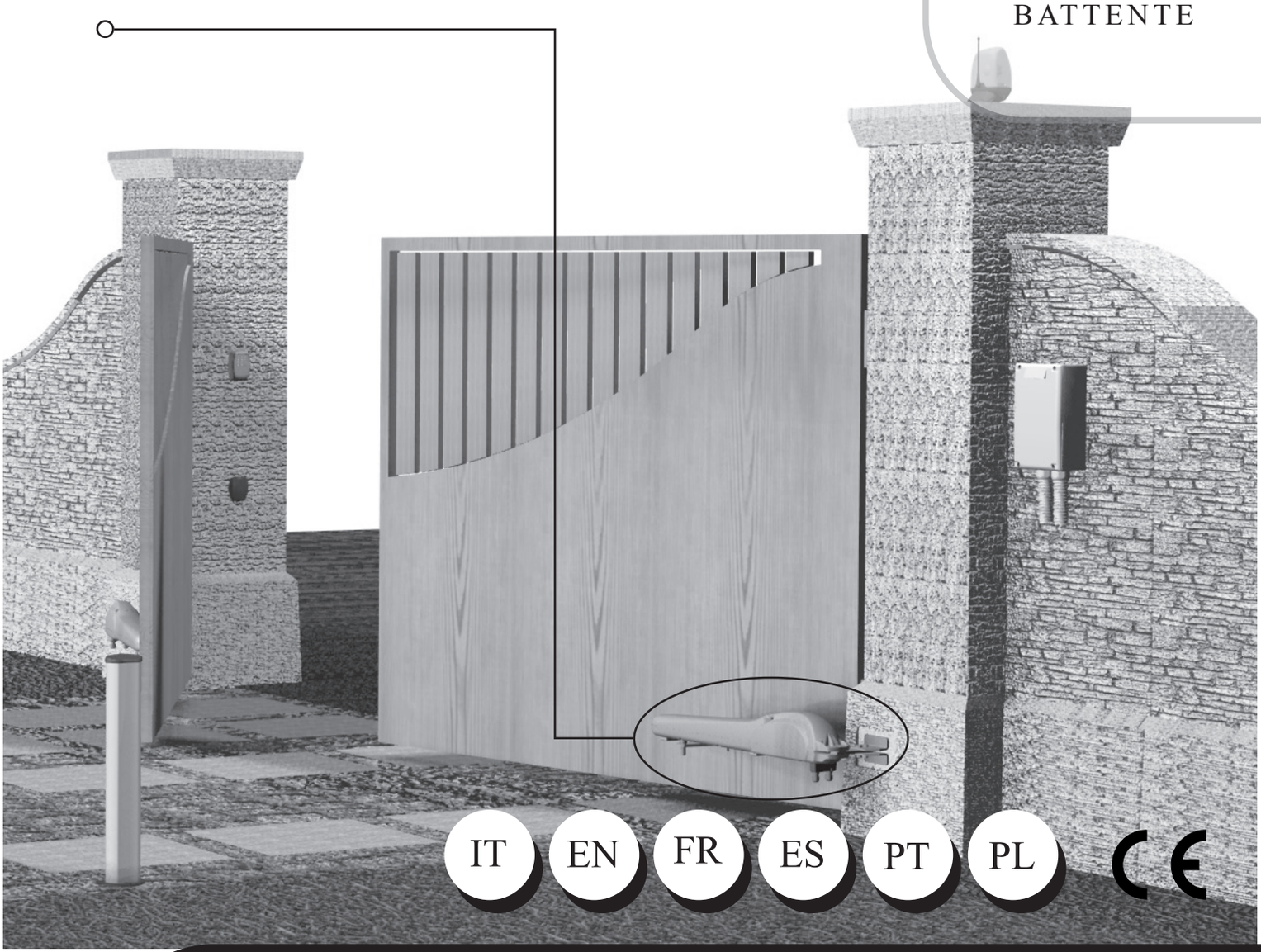
Instruções para utilização e advertências

Siłownik elektromechaniczny do bram skrzydłowych

Instrukcja montażu i użytkowania

DEA®

BATTENTE



IT EN FR ES PT PL CE

MAC

I6250XX Rev. 00 03-06-10

CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMTÉ
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore
The undersigned, representative of following manufacturer
Le soussigné, représentant le fabricant suivant
El abajo firmante, representante el fabricante siguiente
O abaixo-assinado, representando o seguinte construtor
Nizej podpisany, przedstawiciel nastepujacego konstruktora

DEA SYSTEM S.p.A.
Via Della Tecnica, 6
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY

dichiara che gli apparecchi denominati
hereby certifies that the equipment known as
déclare que les appareils nommés
declara que los equipos denominados
declara que os aparelhos denominados
deklaruje, ze urzadzenie wymienione ponizej

MAC

Operatori elettromeccanici per l'apertura di porte ad anta
Electromechanical operators for swing gates
Motoréducteur électromécaniques pour portails battants
Automatización electromecánica para cancela batiente
Operadores electro-mecânicos para abertura de portões de batente
Napedy elektromechaniczne do otwierania bram skrzydlowych

sono conformi alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti Direttive
conform to the laws and regulations that comply with the following Directives
sont conformes aux termes des lois qui respectent les Directives suivantes
son conformes con las disposiciones legislativas que incorporan las siguientes Directivas:
são em conformidade as disposições de lei que respeitan as Directivas seguint es
sa zgodne z przepisami prawnymi okreslonymi w nastepujacych zarzadzeniach

- **Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine)**
- **Direttiva 2006/95/CE (Direttiva Bassa Tensione)**
- **Direttiva 2004/108/CE (Direttiva EMC)**

e che sono state applicate le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate
and that the following norms and/or technical specification have been applied
et que les normes et/ou prescriptions techniques suivantes ont étés appliquées
y que se han aplicado las normas y/o especificaciones técnicas indicadas a continuación:
e que foram aplicadas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:
oraz, ze zostaly zastosowane wszystkie normy i specyfikacje techniczne wymienione nizej:

EN ISO 12100-1:2003; EN ISO 12100-2:2003; EN ISO 13857:2008; EN 349:1993 + A1:2008; EN 12635:2002 + A1:2008; EN ISO 13849-1:2008; EN ISO 14121-1:2007
EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006.
EN 61000-6-2 :2005; EN 61000-6-3 :2007.

Il sottoscritto dichiara che i prodotti elencati sopra non possono essere messi in funzione prima che la macchina sulla quale sono installati sia stata marcata CE in conformità a tutte le Direttive applicabili.
The underwritten declares that the above-mentioned products cannot be put into service unless the machinery they are installed on carry the EC Mark in conformity to all applicable Directives.
Le soussigné déclare que les produits énumérés ci-dessus ne peuvent pas être mis en service avant que la machine sur la quelle ils sont installés soit marquée CE en conformité à toutes les Directives applicables.
El suscrito declara que los productos arriba mencionados pueden ponerse en funcionamiento exclusivamente después de que la máquina en la que han sido instalados haya sido marcada CE en conformidad con todas las Directivas de aplicación.
O abaixo-assinado declara que os produtos citados acima, não podem ser colocados em função antes que a máquina na qual estão instalados foram marcada CE em conformidade a todas as Directivas aplicaveis.
Nizej podpisany deklaruje , ze w/w napedy nie moga byc uzywane za nim urzadzenie do którego zostaly zainstalowane nie zostanie oznaczone znakiem CE i bedzie zgodne ze wszystkimi obowiazujacymi Normami.

PIOVENE ROCCHETTE (VI) ITALY, 26/04/10

LIEVORE TIZIANO
Amministratore

MAC

Operatore elettromeccanico per porte ad anta
Istruzioni d'uso ed avvertenze

IT

SOMMARIO

PREMESSA 1
1 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO.....1
2 RIEPILOGO AVVERTENZE.....1
3 MODELLI E CONTENUTO IMBALLO 2
4 ISTRUZIONI PER L'USO 2
4.1 Dati tecnici 2
4.2 Trasporto.....2
4.3 Installazione, montaggio 2
5 COLLEGAMENTI ELETTRICI 3
6 SBLOCCO E MANOVRA MANUALE 4
7 MESSA IN SERVIZIO 4
7.1 Collaudo impianto 4
8 MANUTENZIONE.....5
8.1 Dismissione del prodotto.....5

PREMESSA

SCOPO DELLE ISTRUZIONI

Queste istruzioni sono state redatte dal costruttore e sono parte integrante del prodotto. Le operazioni contenute sono dirette ad operatori adeguatamente formati ed abilitati. Si raccomanda di leggerle e conservarle per un riferimento futuro.

I capitoli "2 RIEPILOGO AVVERTENZE" e "4 ISTRUZIONI PER L'USO" contengono le informazioni che **DEA** System fornisce in modo tale che il prodotto soddisfi sempre i Requisiti Essenziali di Sicurezza previsti dalla Direttiva Macchine (Direttiva Europea 2006/42/CE).

Leggere attentamente questi capitoli in quanto forniscono importanti istruzioni per la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione ed importanti avvertenze in merito ai rischi residui che permangono malgrado siano adottate tutte le disposizioni descritte.

Il prodotto è destinato ad essere incorporato in sistemi completi di chiusura per i quali si applicano specifici riferimenti legislativi. Il capitolo "7 MESSA IN SERVIZIO" fornisce alcune indicazioni utili per il rispetto dei Requisiti Essenziali di Sicurezza per particolari tipologie di chiusure.

1 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO

MAC è un prodotto marcato CE. **DEA** System assicura la conformità del prodotto alle Direttive Europee 2006/42/CE "sicurezza macchine", 2004/108/CE "compatibilità elettromagnetica" e 2006/95/CE "apparecchi elettrici a bassa tensione": vedi **Dichiarazione di Conformità.**

2 RIEPILOGO AVVERTENZE

Leggere attentamente: la mancanza del rispetto delle seguenti avvertenze, può generare situazioni di pericolo.

⚠ **ATTENZIONE** L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

⚠ **ATTENZIONE DEA** System ricorda che la scelta, la disposizione e l'installazione di tutti i dispositivi ed i materiali costituenti l'assieme completo della chiusura, devono avvenire in ottemperanza alle Direttive Europee 2006/42/CE (Direttiva macchine), 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE (apparecchi elettrici a bassa tensione). Per tutti i Paesi extra Unione Europea, oltre alle norme nazionali vigenti, per un sufficiente livello di sicurezza si consiglia il rispetto anche delle prescrizioni contenute nelle Direttive sopraccitate.

⚠ **ATTENZIONE** In nessun caso utilizzare il prodotto in presenza di atmosfera eplosiva o in ambienti che possano essere aggressivi e danneggiare parti del prodotto.

⚠ **ATTENZIONE** Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; **operare sempre in mancanza di alimentazione** e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici.

⚠ **ATTENZIONE** L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA** System e/o il riassemblaggio non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA** System e seguire le istruzioni per l'assemblaggio.

⚠ **ATTENZIONE** L'errata valutazione delle forze d'impatto può essere causa di gravi danni a persone, animali o cose. **DEA** System ricorda che l'installatore deve verificare che tali forze d'impatto, misurate secondo quanto indicato dalla norma EN 12445, siano effettivamente inferiori ai limiti previsti dalla norma EN12453.

⚠ **ATTENZIONE** Eventuali dispositivi di sicurezza esterni utilizzati per il rispetto dei limiti delle forze d'impatto devono essere conformi alla norma EN12978.

3 MODELLI E CONTENUTO IMBALLO

Con la denominazione MAC viene identificata una famiglia di operatori elettromeccanici con caratteristiche diverse per quanto riguarda la tensione di alimentazione, la reversibilità e la prenza di encoder del motore.

Gli articoli **DEA** System che compongono la serie sono riportati in tabella "MODELLI DISPONIBILI".

Ispeziona il "Contenuto dell'imballo" (Fig. 1) confrontandolo con il tuo prodotto, ti potrà essere utile durante l'assemblaggio.

4 ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 Dati tecnici

Vedi tabella "DATI TECNICI"

4.2 Trasporto

MAC è sempre fornito imballato in scatole che forniscono una adeguata protezione al prodotto; fare comunque attenzione a tutte le indicazioni eventualmente fornite sulla scatola stessa per lo stoccaggio e la manipolazione.

4.3 Installazione e montaggio

Per una soddisfacente posa in opera del prodotto è importante:

- Verificare che la struttura sia conforme alle norme vigenti e successivamente definire il progetto completo dell'apertura automatica;
- Verificare che il cancello sia ben bilanciato e che non presenti punti d'attrito sia in chiusura che in apertura;
- Individuare una zona di fissaggio che consenta una manovra manuale fluida e in sicurezza del motoriduttore;
- Verificare che l'ingombro del motoriduttore (Fig. 2) sia compatibile con la zona prescelta per il montaggio (Fig. 3);
- Utilizzare il grafico lunghezza/peso e le quote d'installazione fornite valutando se si preferisce un'apertura di 90° o di 110° (Fig. 4).

Tabella "MODELLI DISPONIBILI"

Articolo	Tensione aliment. motore	Reversibile	Encoder
MAC	230 V ~	NO	NO
MAC/EN	230 V ~	NO	SI
MAC/R *	230 V ~	SI	NO
MAC/24	24 V ⎓	NO	NO

* Modelli per i quali è necessario l'utilizzo di apposita elettroserratura per il blocco del cancello in posizione di chiusura.

Articolo	Descrizione
KIT MAC	-N°2 motoriduttori MAC -Accessori predisposti
KIT MAC/EN	-N°2 motoriduttori MAC/EN -Accessori predisposti
KIT MAC/R	-N°2 motoriduttori MAC/R -Accessori predisposti
KIT MAC/24	-N°2 motoriduttori MAC/24 -Accessori predisposti

Tabella "ACCESSORI PRODOTTO"

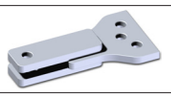
Articolo Codice	Descrizione	
MAC/FM		Fermi meccanici per MAC
MAC/SFR		Staffe di fissaggio regolabili per MAC
MAC-MAC/P		Prolunga per pistoni MAC e MAC

Tabella "DATI TECNICI"	MAC	MAC/R	MAC/EN	MAC/24
Tensione alimentazione monofase (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			
Tensione alimentazione motore (V)	230 V ~			24 V ⎓
Potenza assorbita (W)	300			60
Condensatore incorporato (μF)	8	10	8	-
Ciclo di lavoro	16s-1s-16s x 6 VOLTE 30min PAUSA			3,5 min LAVORO 7min PAUSA
Forza di spinta (N)	1650	1200	1650	1000
Corsa max (mm)	334			
Peso del prodotto con imballo (kg)	8,8			
Temperature limite di funzionamento (°C)	-20 ÷ 40			
Grado di protezione	IP 24			

Definiti e soddisfatti i suddetti requisiti preliminari, procedere al montaggio:

- Fissare l'attacco posteriore al pilastro mediante saldatura (Fig. 5);
- Fissare l'attacco anteriore al cancello mediante saldatura (Fig. 6);
- Mantenendo il motoriduttore in posizione orizzontale, montarlo prima alla staffa anteriore e successivamente a quella posteriore (Fig. 7) verificando che siano rispettate le quote d'installazione riportate in Fig. 4.

⚠ **ATTENZIONE** E' possibile che siano necessari dei fazzoletti di rinforzo, da saldare agli attacchi, per conferire alla struttura una sufficiente resistenza meccanica.

⚠ **ATTENZIONE** Ingrassare adeguatamente giunti e perni prima del loro montaggio.

Come sbloccare il motoriduttore

- Ruotare il coperchietto posto sul dorso di MAC in modo da scoprire il foro sagomato sottostante;
- Inserire nel foro sagomato la chiave di sblocco in dotazione prestando attenzione al verso di inserimento (Fig. 8.a);
- Ruotare di 90° (antiorario per sbloccare, orario per ribloccare) la chiave di sblocco (Fig. 8.b).

⚠ **ATTENZIONE** Ricordarsi di riposizionare il coperchietto, affinchè il foro sagomato sia sempre protetto da acqua e polvere.

⚠ **ATTENZIONE** Durante l'operazione di sblocco la porta può presentare movimenti incontrollati: prestare la massima attenzione al fine di evitare ogni possibile rischio.

5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

⚠ **ATTENZIONE DEA** System ricorda di eseguire qualsiasi operazione di cablaggio o manutenzione dell'impianto, in assenza di tensione.

⚠ **ATTENZIONE** Per una adeguata sicurezza elettrica tenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento) il cavo di alimentazione 230 V da quelli a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, elettroserratura, antenna, alimentazione ausiliari) provvedendo eventualmente al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

⚠ **ATTENZIONE** Durante la fase di collegamento, vincolare mediante fascette i conduttori in prossimità di morsetti e connessioni elettriche, inoltre se possibile, sguainare adeguatamente i cavi per evitare conduttori troppo lunghi.

MAC va collegato elettricamente ad una centrale di comando **DEA** System; fare riferimento alle istruzioni di tale dispositivo per ulteriori informazioni.

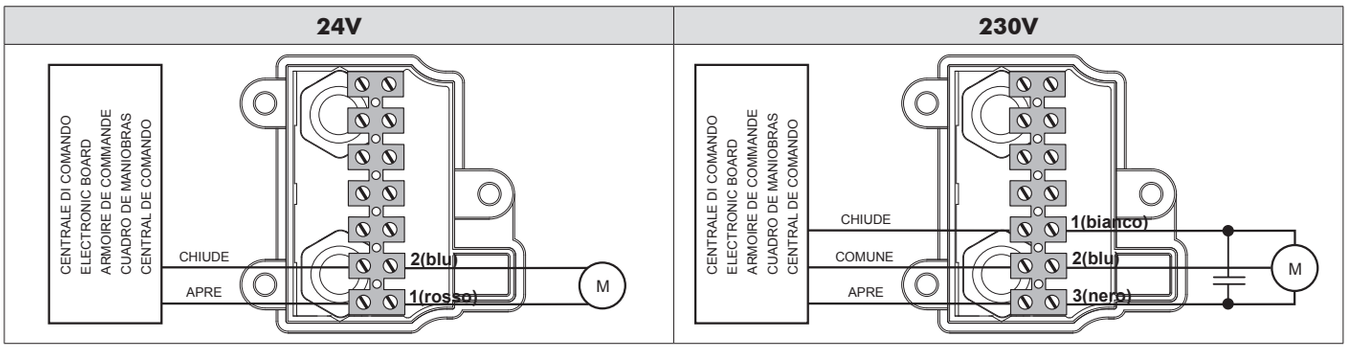
Per il cablaggio elettrico di MAC è necessario procedere come segue:

Collegamento per versioni 24V e 230V

- Smontare la copertura in plastica posta sulla parte sottostante di MAC agendo sulle tre viti (Fig. 9).
- Aprire uno dei quattro fori abbattibili posti sulla copertura stessa, sciegliendo se si preferisce l'uscita del cavo verso il basso o verso la parte posteriore (Fig. 10).
- Introdurre nei fori appena praticati il pressacavo in dotazione e fissarlo con la relativa ghiera (Fig. 11).
- Utilizzare un cavo 4x1mm² (per motori 230V) o 2x1,5mm² (per motori 24V) flessibili da esterno (es. H05RN-F) e devono provenire direttamente dalla centrale di comando senza giunture e scatole di derivazione (Fig. 12).

⚠ **ATTENZIONE** Non sguainare eccessivamente i cavi di alimentazione.

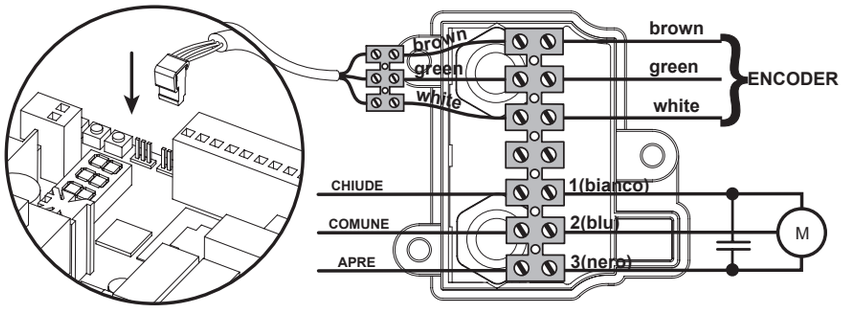
- Eseguire il collegamento del motore alla centrale di comando come indicato nello schema:



Collegamento per versione 230V con encoder

- Seguire le indicazioni della versione standard per il collegamento dell'alimentazione del motore.
- Aprire un secondo foro abbattibile nella copertura in plastica e applicare il secondo pressacavo (M16 ridotto) in dotazione.
- Utilizzare un cavo 3x0,25mm² LiYY (nostro articolo 182021 non fornito) e consultare lo schema per il corretto cablaggio dell'encoder alla centrale di comando.
- Utilizzare il cavetto con connettore panduit fornito nel kit per collegare il cavo precedentemente utilizzato alla centrale di comando, servendosi della morsettiera 3 poli fornita nella confezione.

230V con encoder



⚠ **ATTENZIONE** Nel caso di motori 230V collegare il conduttore di terra all'apposito morsetto avendo l'accortezza di mantenerne la lunghezza superiore a quella dei conduttori attivi in modo che in caso di fuoriuscita del cavo dalla sede di fissaggio i conduttori attivi siano i primi a tendersi.

⚠ **ATTENZIONE** Rispettare la polarità Fase-Neutro della tensione di rete come indicato nei manuali d'uso delle centrali di comando abbinabili a MAC.

- Montare la copertura in plastica, avendo la cura nel richiuderla, di accertare che i cavi elettrici non possano entrare in contatto con parti in rotazione del motore.

⚠ **ATTENZIONE** Durante l'installazione mantenere i cavi di collegamento ad una adeguata distanza dal motore, in modo che non possano essere danneggiati durante il movimento dello stesso.

Per completare le regolazioni è necessario impostare i parametri della centrale di comando. Così facendo è possibile eseguire la corretta messa in opera dell'automatismo, con tutti i dispositivi necessari, per il rispetto delle norme relative alla motorizzazione di porte e cancelli. Fare riferimento al manuale d'uso della centrale di comando impiegata.

6 SBLOCCO E MANOVRA MANUALE

In caso di anomalie dell'impianto o semplice mancanza di corrente, sbloccare il motoriduttore (Fig. 8) ed eseguire la manovra manuale dell'anta.

La conoscenza del funzionamento dello sblocco, è molto importante in quanto, in momenti di emergenza, la mancanza di tempestività nell'agire su tale dispositivo può causare situazioni di pericolo.

⚠ **ATTENZIONE** L'efficacia e la sicurezza della manovra manuale dell'automatismo viene garantita da **DEA** System solamente se l'impianto è stato montato correttamente e con accessori originali.

7 MESSA IN SERVIZIO

La fase di messa in servizio è molto importante per garantire la massima sicurezza dell'impianto ed il rispetto delle normative e regolamenti, in particolare tutti i requisiti della norma EN12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli.

DEA System ricorda che qualsiasi operazione d'installazione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato che deve farsi carico di tutte le prove richieste in funzione del rischio presente;

7.1. Collaudo dell'impianto

Il collaudo è un'operazione essenziale al fine di verificare la corretta installazione dell'impianto. **DEA** System vuole riassumere il corretto collaudo di tutta l'automazione in 4 semplici fasi:

- Verificare che sia rispettato rigorosamente quanto descritto nel paragrafo 2 "RIEPILOGO AVVERTENZE";
- Effettuare delle prove di apertura e di chiusura del cancello verificando che il movimento dell'anta corrisponda a quanto previsto. Si consiglia a questo proposito di effettuare diverse prove al fine di valutare la scorrevolezza del cancello ed eventuali difetti di montaggio o regolazione;
- Verificare che tutti i dispositivi di sicurezza collegati all'impianto funzionino correttamente;
- Eseguire la misurazione della forza d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN12445 fino a trovare la regolazione che assicuri il rispetto dei limiti previsti dalla norma EN12453.

⚠ **ATTENZIONE** L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA** System e/o il riassemblaggio non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA** System e seguire scrupolosamente le istruzioni per l'assemblaggio.

8 MANUTENZIONE

IT

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Nella tabella a fianco, sono elencate le operazioni di ispezione/manutenzione da programmare ed effettuare periodicamente.

In caso di guasto si può far riferimento alla tabella "GUIDA RICERCA GUASTI". Se i consigli riportati non portano alla soluzione contattare **DEA** System.

TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITA'
pulizia superfici esterne	6 mesi
controllo serraggio viti	6 mesi
controllo funzionamento dello sblocco	6 mesi
ingrassaggio giunzioni	1 anno

Tabella "**GUIDA RICERCA GUASTI**"

GUASTO	CAUSA / RIMEDIO
Attivando il comando di apertura l'anta non si muove ed il motore elettrico dell'operatore non entra in funzione.	L'operatore non è correttamente alimentato; controllare i collegamenti, i fusibili e le condizioni del cavo di alimentazione ed eventualmente provvedere alla loro sostituzione/riparazione
Attivando il comando di apertura il motore entra in funzione ma l'anta non si muove.	Nel caso in cui l'operatore sia dotato di sblocco: controllare che sia chiuso (Fig. 8)
	Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione elettrica della forza
	Se a cancello chiuso il pistone si trova completamente a fine corsa rivedere il montaggio
Durante il movimento l'operatore funziona a scatti.	L'anta del cancello non ha un movimento libero; sbloccare il pistone e sistemare i punti di rotazione
	La potenza del motoriduttore potrebbe essere insufficiente rispetto alle caratteristiche dell'anta del cancello; verificare la scelta del modello
	Gli attacchi, anteriore e posteriore, dell'operatore flettono o sono fissati in modo inadeguato; ripararli e/o rinforzarli

8.1. Dismissione del prodotto

MAC è costituito da materiali di diverse tipologie, alcuni di questi possono essere riciclati (cavi elettrici, plastica, alluminio ecc..), altri dovranno essere smaltiti (schede e componenti elettronici).

Procedere come segue:

1. Staccare l'automatismo dalla rete elettrica;
2. Scollegare e procedere allo smontaggio di tutti gli accessori collegati. Seguire il procedimento inverso a quello descritto del paragrafo "Installazione";
3. Rimuovere i componenti elettronici;
4. Smistare e procedere allo smaltimento dei vari materiali seguendo scrupolosamente le norme vigenti nel Paese di vendita.

ATTENZIONE In ottemperanza alla Direttiva UE 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.

MAC

Electro-mechanical ram forswing gates

Operating instructions and warnings

INDEX

OVERVIEW.....6
1 PRODUCT CONFORMITY.....6
2 WARNINGS SUMMARY.....6
3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE.. 7
4 OPERATING INSTRUCTIONS 7
4.1 Technical data.....7
4.2 Transport 7
4.3 Installation and assembly 7
5 ELECTRICAL CONNECTIONS 8
6 UNLOCKING AND MANUAL OPERATION 9
7 START-UP.....9
7.1 Installation test.....9
8 MAINTENANCE.....10
8.1 Product disposal 10

OVERVIEW

INSTRUCTIONS PURPOSE

These instructions were prepared by the manufacturer and are an integral part of the product. The operations described are intended for adequately trained and qualified operators and must be carefully read and preserved for future reference.

Chapters "2 WARNINGS SUMMARY" and "4 OPERATING INSTRUCTIONS" contain all the information that **DEA** System provides so that the product may constantly satisfy the Essential Safety Requirements prescribed by the Machinery Directive (European Directive 2006/42/CE).

Read these chapters carefully because they contain important instructions for safe installation, use and maintenance and important warnings regarding the residual risks remaining even after all the safety devices and measures described have been applied.

The product is designed to be integrated into complete closing systems which specific legislative references are applied for. The chapter "7 START-UP" provides some directions for compliance with the Essential Safety Requirements for particular types of closures.

1 PRODUCT CONFORMITY

MAC gate operator bears the CE label. **DEA** System guarantees the conformity of the product to European Directives 2006/42/CE regarding "machinery safety", 2004/108/CE "electromagnetic compatibility" and 2006/95/CE "low voltage electrical equipment". See **Declaration of Conformity.**

2 WARNINGS SUMMARY

Read these warnings carefully; failure to respect the following warnings may cause risk situations.

⚠ **WARNING** Using this product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, and for this reason all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

⚠ **WARNING DEA** System reminds all users that the selection, positioning and installation of all materials and devices which make up the complete automation system, must comply with the European Directives 2006/42/CE (Machinery Directive), 2004/108/CE (electromagnetic compatibility), 2006/95/CE (low voltage electrical equipment). In order to ensure a suitable level of safety, besides complying with local regulations, it is advisable to comply also with the above mentioned Directives in all extra European countries.

⚠ **WARNING** Under no circumstances must the product be used in explosive atmospheres or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product.

⚠ **WARNING** All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation.

⚠ **WARNING** Using spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

⚠ **WARNING** Incorrect assessment of the impact forces can cause serious damage to people, animals or things. **DEA** System reminds the installer must verify that the impact forces, measured as indicated by the standard EN 12445, are actually below the limits set by the standard EN12453.

⚠ **WARNING** Any external security devices used for compliance with the limits of impact forces must be conform to standard EN12978.

EN

3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE

MAC identifies a family of operators with different characteristics as regards the supply voltage, the reversibility and the presence of the encoder.

All **DEA** System articles included in this range are listed in the table "AVAILABLE MODELS.

Inspect the "Contents of the package" (Pic. 1) comparing it with your product, for useful reference during assembly.

4 OPERATING INSTRUCTIONS

4.1 Technical data

See "TECHNICAL DATA " table

4.2 Transport

MAC is always delivered packed in boxes that provide adequate protection to the product, however, pay attention to all information that may be provided on the same box for storage and handling.

4.3 Installation and assembly

For a satisfactory installation of the product is important to:

- Verify that the gate complies with the legal requirements and then define the complete project of the installation;
- Verify that the gate is well balanced and that it has no points of friction in opening and closing;
- Identify an area that allows a smooth and safe manual operation of the operator;
- Verify that the operator bulk (Pic. 2) is compatible with the area chosen for the fitting (Pic. 3);
- Use the length/weight graphic and the provided installations dimensions (Pic. 4) evaluating whether you prefer **a 90°** or **a 110°** opening (Pic. 4).

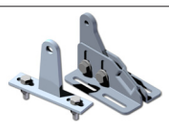
"AVAILABLE MODELS" Table

Article	Motor power supply	Reversible	Encoder
MAC	230 V ~	NO	NO
MAC/EN	230 V ~	NO	YES
MAC/R *	230 V ~	YES	NO
MAC/24	24 V ⎓	NO	NO

* Models for which it is necessary to use the apposite electrical lock to stop the gate in its closing position.

Article	Description
KIT MAC	-N°2 MAC operators -Preset accessories
KIT MAC/EN	-N°2 MAC/EN operators -Preset accessories
KIT MAC/R	-N°2 MAC/R operators -Preset accessories
KIT MAC/24	-N°2 MAC/24 operators -Preset accessories

"PRODUCT ACCESSORIES" Table

Article Code	Description	
MAC/FM		Mechanical stops for MAC
MAC/SFR		Adjustable rear fastening support for MAC
MAC-MAC/P		Extension for MAC and MAC rams

"TECHNICAL DATA" Table	MAC	MAC/R	MAC/EN	MAC/24
Single-phase power supply voltage (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			
Motor power supply voltage (V)	230 V ~			24 V ⎓
Absorbtion (W)	300			60
Built-in capacitor (μF)	8	10	8	-
Work cycle	16s-1s-16s x 6 TIMES 30min PAUSE			3,5 min TIMES 7min PAUSE
Thrust force (N)	1650	1200	1650	1000
Max. stroke (mm)	334			
Weight of product with packaging (kg)	8,8			
Operating temperature range (°C)	-20 ÷ 40			
Degree of protection	IP 24			

Once you have defined and satisfied these requirements, proceed with the assembly:

- Fix the rear junction to the pillar bu welding (Fig. 5);
- Fix the front junction to the gate by welding (Fig. 6);
- Keeping the motor in a horizontal position, mount it first to the front bracket, then to the rear bracket (Fig. 7) ensuring that installation dimensions shown in Figure 4 are respected.

⚠ **WARNING** In order to make the structure sufficiently strong, reinforcement plates to be fixed to attachments may be necessary.

⚠ **WARNING** Grease pins before assembly.

How to unlock the operator:

- Turn the cap placed on the back of MAC in order to discover the underlying shaped hole;
- Insert the release key inside the shaped hole paying attention to the direction of insertion (Fig. 8.a);
- Rotate 90 degrees (counterclockwise to unlock, clockwise to lock) the release key (Fig. 8.b).

⚠ **WARNING** Remember to protect the lock with the respective cover so that the operator is protected by water or powder (even when it remains unlocked for a long time).

⚠ **WARNING** During this operation gate may perform uncontrolled movements: operate with extra care so to avoid any risk.

5 ELECTRICAL CONNECTIONS

⚠ **WARNING DEA** System reminds you to execute any wiring or maintenance operation with power supply disconnected.

⚠ **WARNING** To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart (minimum 4mm in the open or 1 mm through insulation) from low voltage cables (motors power supply, controls, electric locks, aerial and auxiliary circuits power supply), and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards.

⚠ **WARNING** During the connection phase, fasten the electric cables with appropriate clamps near the terminal boards and, when possible, unsheathe the cables to avoid they are too long.

MAC must be electrically connected to a **DEA** System control panel; refer to the instructions provided for such device for further information.

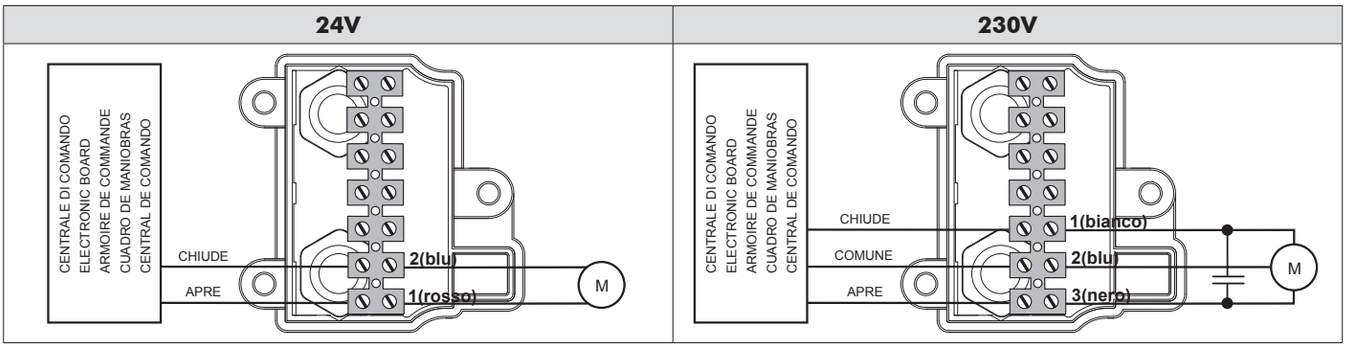
For MAC wiring, proceed as follows:

Connection for 24V and 230V

- Remove the plastic cover positioned under MAC (Fig. 9).
- Open one of four shaped holes and choose where the cable exit has to be (Fig. 10).
- Introduce the cable clamp and fix it by its nut (Fig. 11).
- Insert the power supply cable into the clamp (coming from the control panel): A quadrupole cable suitable for external applications with a 4x1mm² section (or 2x1,5mm² for 24V operators)(minimum H05RN-F type) coming directly from the control panel (without any connection and shunt box) and supplied by the installer (Fig. 12).

⚠ **WARNING** do not remove too much outer insulation on the power supply cables.

- Execute the connections shown in the diagram:

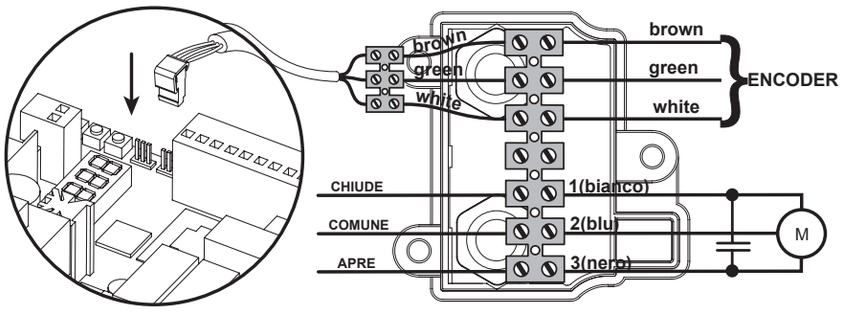


Connection for 230V version with encoder

- For the operator power supply connection follow the instructions of the basic version.
- Open a second hole in the plastic cover and apply the second provided cable clamp (a reduced M16).
- Use a 3x0,25mm² LiYY (DEA art. 182021) to be ordered a part) and follow the diagram to correctly connect the encoder to the control board.
- Use the cable with panduit connector supplied in the kit to connect the previously used cable to the control board, by using the clamp 3 "poli" inside the package.

EN

230V with encoder



⚠ **WARNING** Maintain the ground conductor at a major length respect the active conductors so that, if the cable exit from its fixing housing, the active conductors tighten up as first.

⚠ **WARNING** Respect the Phase-Neutral polarity of the tension as explained by the instructions manual of the control panels of MAC.

- Re-assemble the plastic cover ensuring that any cable do not touch moving parts of the operator.

⚠ **WARNING** while installing, maintain a proper distance between the power cable conductors and the operator.

Program the control board to complete all adjustments. It is now possible to supply a complete installation in compliance with all standards required for gate automation. See the instructions provided with the control panel to be connected.

6 UNLOCKING AND MANUAL OPERATION

In the event of malfunctions or simple power failure, release the motor (Pic. 8) and perform the operation manually.

The knowledge of the unlocking device is very important because, in times of emergency, lack of speed in operating this device can cause danger.

⚠ **WARNING** The efficancy and safety of manual operation of the automation is guaranteed by **DEA** System only if the installation has been installed correctly and with original accessories.

7 START-UP

The start-up phase is very important to ensure maximum security and compliance to regulations, including all the requirements of EN 12445 standard which establishes the test methods for testing the automation for gates.

DEA System reminds that all installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel who must be responsible of all texts requie by the eventual risk;

7.1. Installation test

The testing operation is essential in order to verify the correct installation of the system. **DEA** System wants to summarize the proper testing of all the automation in 4 easy steps:

- Make sure that you comply strictly as described in paragraph 2 "WARNINGS SUMMARY";
- Test the opening and closing making sure that the movement of the leaf match as expected. We suggest in this regard to perform various tests to assess the smoothness of the gate and defects in assembly or adjustment;
- Ensure that all safety devices connected work properly;
- Perform the measurement of impact forces in accordance with the standard 12445 to find the setting that ensures compliance with the limits set by the standard EN12453.

⚠ **WARNING** Using spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create a risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

8 MAINTENANCE

Good preventive maintenance and regular inspection ensure long working life. In the table below you will find a listo f inspections/maintenance operations to be programmed and executed periodically.

Consult the TROUBLE-SHOOTING" table whenever anomalies are observed in order to find the solution to the problem and contact **DEA** System directly whenever the solution required is not provided.

INTERVENTION TYPE	PERIODICITY
cleaning of external surfaces	6 months
checking of screw tightening	6 months
checking of release mechanism operation	6 months
greasing of articulated joint	1 year

"**TROUBLE-SHOOTING**" table

MALFUNCTION	CAUSES / SOLUTIONS
When the opening command is given, the leaf fails to move and the operator's electric motor fails to start.	The operator is not receiving correct power supply. Check all connections, fuses, and the power supply cable conditions and replace or repair if necessary
When the opening command is given, the motor starts but the leaf fails to move.	Whenever the operator is equipped with an unlocking device, make sure that it is closed (Fig. 8)
	Make sure that the electronic device for electric power adjustment is in good condition
	If the piston remains at the complete end of its stroke when the gate is closed, review the assembly procedure
The operator jerks during movement.	If the leaf does not move freely, release the ram and readjust the rotation points
	The power of the gear motor may be insufficient for the characteristics of the gate's wing; check the choice of model whenever required
	The operator's front and rear attachments bend or are not fastened correctly. Repair or replace

8.1. Product disposal

MAC consists of materials of various types, some of these can be recycled (electrical cables, plastic, aluminum, etc. ..), others will be disposed (cards and electronic components).

Proceed as follows:

1. Disconnect the power supply;
2. Disconnect and disassembly of all the accessories connected. Follow the reverse procedure to that described in the section "Installation";
3. Remove the electronic components;
4. Sorting and disposing the different materials scrupulously following the rules in force in the country of sale.

WARNING In line with EU Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by returning it to your local municipal collection point for recycling.

MAC

Motoréducteur eléctro mécanique pour portails à vantail
Mode d'emploi et avertissements

INDEX

INTRODUCTION 11
1 CONFORMITE DU PRODUIT.....11
2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS.....11
3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE.... 12
4 MODE D'EMPLOI 12
4.1 Données techniques 12
4.2 Transport 12
4.3 Installation, montage 12
5 CÂBLAGES 13
6 DÉVERROUILLAGE ET MANOEUVRE MANUEL.....14
7 MISE EN SERVICE.....14
7.1 Essai de l'installation.....14
8 MAINTENANCE.....15
8.1 Élimination du produit.....15

FR

INTRODUCTION

FINALITÉ DES INSTRUCTIONS

Ces instructions ont été rédigées par le constructeur et elles font partie intégrante du produit. Les opérations contenues s'adressent à des opérateurs qui ont été correctement formés et reconnus aptes. Nous vous conseillons vivement de lire ces instructions et de les garder pour toute exigence future.

Les chapitres "2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS", et "4 MODE D'EMPLOI" contiennent les renseignements que **DEA** System fournit pour que le produit soit toujours conforme aux exigences essentielles de sécurité qui sont prévues par la Directive Machines (Directive Européenne 98/37/CE).

Lisez ces chapitres attentivement, car ils fournissent des instructions importantes concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et la maintenance, ainsi que des avertissements importants au sujet des risques résiduels qui persistent bien que l'on ait adopté toutes les dispositions indiquées.

Ce produit est destiné à être incorporé dans des systèmes de fermeture complets, pour lesquels on applique des références législatives spécifiques. Le chapitre "7 MISE EN SERVICE" fournit certaines indications qui sont utiles pour se conformer aux conditions requises et essentielles de sécurité de certaines typologies de fermetures spéciales.

1 CONFORMITÉ DU PRODUIT

MAC est un produit labellisé CE. **DEA** System assure la conformité de ce produit aux Directives Européennes 2006/42/CE "sécurité machines", 2004/108/CE et ses modifications ultérieures "compatibilité électromagnétique", 2006/95CE et ses modifications ultérieures "appareils électriques à basse tension": voir **Déclaration de Conformité.**

2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS

Vous devez les lire attentivement. L'inobservation des avertissements suivants peut rendre certaines situations dangereuses.

⚠ **ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.

⚠ **ATTENTION DEA** System vous rappelle que le choix, la position et l'installation de tous les dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, doivent être exécutés conformément aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE et ses modifications ultérieures (appareils électriques à basse tension). Dans tous pays extracommunautaires, non seulement vous devez suivre les normes spécifiques en vigueur mais, pour atteindre un niveau de sûreté suffisant, on vous conseille d'observer aussi les prescriptions des Directives susmentionnées.

⚠ **ATTENTION** Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible, ni dans des milieux qui peuvent être agressifs et qui peuvent détériorer ces pièces.

⚠ **ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.

⚠ **ATTENTION** L'utilisation de pièces de rechange non indiquées par **DEA** System et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA** System et suivez les instructions données pour l'assemblage.

⚠ **ATTENTION** L'estimation erronée des forces d'impact peut être très dangereuse pour les personnes, animaux ou choses. **DEA** System vous rappelle que l'installateur doit vérifier que ces forces d'impact, mesurées selon les indications de la norme EN 12245, sont effectivement inférieures aux limites prévues par la norme EN12453.

⚠ **ATTENTION** Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doit être conformes à la norme EN12978.

3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE

Le nom MAC indentifie une famille d'opérateurs eléctro-mécaniques avec des caractéristiques différentes selons la tension d'alimentation, la reversibilità et la présence de l'encodeur du moteur.

Les articles **DEA** System qui composent la série sont détaillés dans la table "MODELS DISPONIBLES".

Vérifiez le contenu de l'emballage (Fig. 1) en le comparant au produit, cela peut être utile pendant l'assemblage.

4 MODE D'EMPLOI

4.1 Données techniques

Voir table "DONNÉES TECHNIQUES"

4.2 Transport

MAC est toujours livré emballé dans des boîtes qui fournissent une protection adéquate du produit, cependant, faites attention à toutes les informations fournies sur la boîte pour le stockage et la manipulation.

4.3 Installation et montage

Pour une mise en œuvre satisfaisante du produit il est important:

- de vérifier que la structure soit conforme aux normes en vigueur et définir le projet complet de l'ouverture automatique;
- de vérifier que le portail soit bien équilibré et qu'il ne présente pas des points de frottement aussi bien en fermeture qu'en ouverture;
- de fixer correctement le moteur-réducteur pour permettre une manoeuvre manuelle fluide et sûre;
- de vérifier que l'encombrement du moto-réducteur (Fig. 2) soit compatible avec la zone choisie pour le montage (Fig. 3);
- d'utiliser le graphique longueur/poids et les côtes d'installations fournies en évaluant si vous préférez une ouverture **de 90°** ou **de 110°** (Fig. 4).

Tableau "MODÈLES DISPONIBLES"

Article	Tension d'aliment. moteur	Réversible	Encoder
MAC	230 V ~	NON	NON
MAC/EN	230 V ~	NON	OUI
MAC/R *	230 V ~	OUI	NON
MAC/24	24 V ⎓	NON	NON

* Modèles pour les quels il est nécessaire d'utiliser l'électroserrure prévue à cet effet pour bloquer le portail en position de fermeture.

Article	Description
KIT MAC	-N°2 motoréducteur MAC -Accessoires prévus
KIT MAC/EN	-N°2 motoréducteur MAC/EN -Accessoires prévus
KIT MAC/R	-N°2 motoréducteur MAC/R -Accessoires prévus
KIT MAC/24	-N°2 motoréducteur MAC/24 -Accessoires prévus

Tableau "ACCESSOIRES PRODUIT"

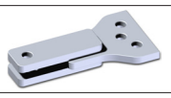
Article Code	Description	
MAC/FM		Boutée mécaniques pour MAC
MAC/SFR		Fixation postérieur réglable pour MAC
MAC-MAC/P		Rallonge pour verins MAC et MAC

Tableau "DONNEES TECHNIQUES	MAC	MAC/R	MAC/EN	MAC/24
Tension d'alimentation monophasée (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			
Tension d'alimentation moteur (V)	230 V ~			24 V ⎓
Puissance absorbée (W)	300			60
Condensateur incorporé (μF)	8	10	8	-
Cycle de travail	16s-1s-16s x 6 TIMES 30min PAUSE			3,5 min TIMES 7min PAUSE
Force de poussée (N)	1650	1200	1650	1000
Course max (mm)	334			
Poids du produit (kg)	8,8			
Temp. ambiante limite d'exploitation (°C)	-20 ÷ 40			
Degré de protection	IP 24			

Une fois que vous avez défini et respecté les instructions préliminaires, procédez au montage:

- Fixez le support postérieur aupilier avec une saudure (Fig. 5);
- Fixez le support anterieur au portail avec une saudure (Fig. 6);
- Em maintenant le moto-réducteur en position horizontale, montez-le au support anterieur et après à ce postérieur (Fig. 7), en faisant attention que les cotes d'installation soient respectées Fig. 4.

⚠ **ATTENTION** il est possible que des goussets de renfort soient nécessaires, une fois soudés aux attaches ils donnent à la structure une résistance mécanique plus forte.

⚠ **ATTENTION** graisser les pivots avant leurs montage.

Comment déverrouiller le moto-réducteur

- Tournez le petit couvercle rouge positionné sur le MAC afin de decouvrir le trou en dessous;
- Insérez dans le trou la clé de déverrouillage en dotation en faisant attention au sens (Fig. 8.a);
- Tournez de 90° (dans le sens contraires aux anguille d'une montre pour débloquer, dans le sens des anguille d'une montre pour re-bloquer) la clé de déverrouillage (Fig. 8.b).

⚠ **ATTENTION** Rappelez vous de re-positionner le couvercle au fin que le trou soit toujours protégé de l'eau et de la poussière (même quand l'automatisme doit rester " déverrouillé " pour long temps).

⚠ **ATTENTION** Pendant l'opération de déverrouillage le portail peut présenter de mouvements incontrôlés: faites toujours attention afin d'éviter tout risques.

5 CÂBLAGE

⚠ **ATTENTION DEA** System vous rappelle d'effectuer toute opération de câblage ou maintenance du système en opérant toujours quand l'alimentation est coupée.

⚠ **ATTENTION** A fin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriées à proximité des bornes.

⚠ **ATTENTION** Pendant la phase de connexion, gardez toujours nettement séparés les câbles électriques en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriés à proximité des borniers, et puis, si possible est, dégainer les câbles afin qu'ils ne soient trop long.

MAC doit être connecté électriquement à une armoire de commande **DEA** System; référez vous aux instructions de ce dispositif pour tout complément d'information.

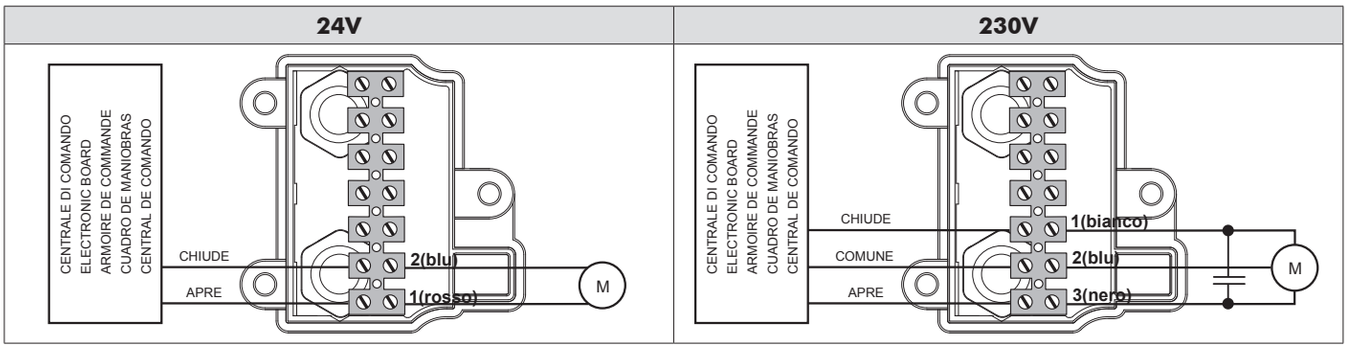
Pour le câblage électrique de MAC il faut procéder comme il suit:

Branchement pour versions 24V et 230V

- démonter le capot en plastique positionnée sous le MAC en dévissant les trois vis (Fig. 9).
- ouvrir un des quatre trous positionnés sur le capot, en choisissant s'il faut faire sortir le câble vers le bas ou vers la partie postérieur (Fig. 10).
- introduire dans ce trou le presse câble en dotation et le fixer avec sa frette (Fig. 11).
- introduire dans le presse câble, le câble d'alimentation (qui provient de l'armoire de commande): câble quadripolaire pour applications flexibles d'externe avec section 4x1mm² (2x1,5mm² pour moteurs en 24V)(minimum type H05RN-F), qui provient directement de l'armoire de commande (donc sans joints et sans boîte de dérivation), fourni par l'installateur (Fig. 12).

⚠ **ATTENTION** Ne pas trop dénuder les câbles d'alimentation.

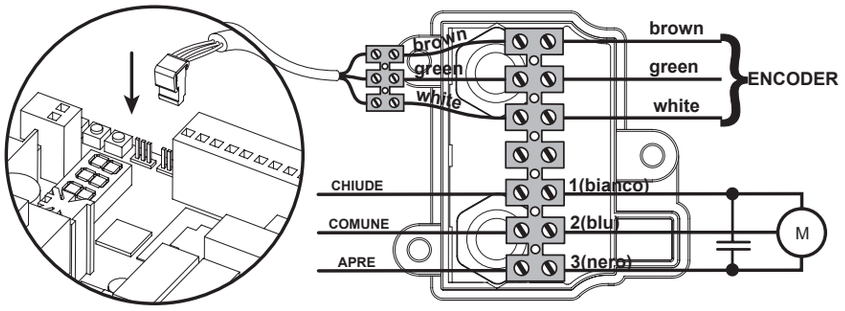
- exécuter le branchement du moteur comme indiqué:



Branchement pour version 230V avec encodeur

- Suivez les indications de la version standard pour le branchement de l'alimentation moteur.
- Faites un deuxième trou dans le capot et appliquez le deuxième collier pour câbles (M16 réduit) fourni.
- Utiliser un câble 3x0,25 mm² LiYY (article DEA 182021 non fourni) et regardez le schéma pour brancher correctement l'encodeur à la platine de commande.
- Utiliser un petit câble avec connecteur "panduit" fourni dans le kit pour connecter le câble utilisé précédemment à la platine de commande, en utilisant le serre câble 3 "poli" fourni avec.

230V avec encoder



⚠ **ATTENTION** tenez le conducteur de terre à une longueur supérieur des conducteurs actifs afin que, en cas de sortie du câble de son siège de fixage, les conducteurs actifs soient les premiers qui se tendent.

⚠ **ATTENTION** Respecter la polarité Phase-Neutre de la tension du réseau comme indiqué par le manuel d'instructions des platines de commande à installer avec le MAC.

- Monter le capot en plastique, faisant attention que pendant la fermeture les câbles électriques ne touchent pas les parties en rotation du moteur.

⚠ **ATTENTION** Pendant l'installation, maintenir une distance propre entre les conducteurs du câble d'alimentation et le moteur.

Au fin de compléter les réglages il est nécessaire établir les paramètres de l'armoire de commande. De cette façon il est possible d'exécuter l'automation complète, avec tout les dispositifs nécessaires, pour le respect des normes pour la motorisation de portes et portails. Référez vous au manuel d'instruction de l'armoire utilisée.

6 DÉVERROUILLAGE ET MANOEUVRE MANUELLE

En cas d'anomalie du système ou coupure de courant, déverrouillez le moto-réducteur (Fig. 8) et exécutez la manoeuvre manuelle du vantail.

La connaissance du fonctionnement du déverrouillage est très important car en cas d'urgence, le manque de connaissance peut entraîner des situations de danger.

⚠ **ATTENTION** L'efficacité et la surêté de la manoeuvre manuelle de l'automatisation est garantie par **DEA** System seulement si l'installation a été montée correctement avec les accessoires fournis.

7 MISE EN SERVICE

La phase de mise en service est très importante afin d'assurer la sécurité maximale de l'installation,la conformité aux normes et réglements, en particulier la norme EN12445 qui établit les méthodes d'essais pour la vérification des systèmes d'automatisations de portails.

DEA System vous rappelle que toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié qui doit être responsable de tous les tests requis par le risque présent;

7.1. Essai d'installation

L'essai est une opération essentielle afin de vérifier la correcte installation du système. **DEA** System résume le fonctionnement correct de toute l'automatisation en 4 phases très simples:

- Assurez-vous que vous vous référez strictement tel que décrit au paragraphe 2 "Récapitulatif des avertissements";
- Effectuez des tests d'ouverture et de fermeture de la porte en vous assurant que le mouvement du vantail correspond à ce que vous aviez prévu. Nous suggérons d'effectuer différents tests pour évaluer la fluidité de la porte et les éventuels défauts de montage ou régulation;
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurités connectés fonctionnent correctement;
- Exécutez la mesure de la force d'impact prévue par la norme EN12445 afin de trouver la régulation qui assure le respect des limites prévues par la norme EN 12453.

⚠ **ATTENTION** L'utilisation de pièces de rechanges non indiquées par **DEA** System et/ou un réassemblage incorrect peut être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA** System et suivez les instructions données pour l'assemblage.

8 MAINTENANCE

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assure une durée de vie plus importante. Dans le tableau à côté vous pouvez vérifier les opérations d'inspection /entretien à programmer et qui doivent être effectuées périodiquement.

En cas de panne, vous pouvez consulter le tableau de "GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES", pour chercher une solution au problème. Si les conseils indiqués n'apportent aucune solution, contactez **DEA** System.

TYP D'INTERVENTION	PÉRIODICITÉ
nettoyage surfaces externes	6 mois
vérification serrage vis	6 mois
vérification fonctionnement du dispositif de déverrouillage	6 mois
graissage des joints	1 an

Tableau "**GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES**"

DEFAUTS	CAUSES/SOLUTIONS
Quand vous activez la commande d'ouverture, le battant ne se déplace pas et le moteur électrique de l'opérateur ne démarre pas.	L'opérateur n'est pas alimenté correctement. Vérifiez les connexions, les fusibles, l'état du câble d'alimentation et si besoin est, remplacez-les/réparez-les.
Quand vous activez la commande d'ouverture, le moteur entre en service mais le battant ne se déplace pas.	Si l'opérateur est équipé d'un dispositif de déverrouillage, assurez-vous qu'il est fermé (Fig. 8)
	Vérifiez l'automation électronique qui régule la force électriquement.
	Si le piston est complètement en fin de course quand le portail est fermé,revoyez le montage.
Au cours de la manoeuvre, l'opérateur fonctionne par saccades.	Le battant du portail n'a pas de mouvement libre ; déverrouillez le piston et ajustez les points de rotation.
	La puissance du moto-réducteur pourrait être insuffisante par rapport aux caractéristiques du battant du portail; assurez-vous que le choix du modèle est approprié.
	Les fixations avant et arrière de l'opérateur se plient ou ne sont pas fixées correctement. Réparez-les et/ou renforcez-les.

8.1. Élimination du produit

MAC se compose de différents matériaux, certains peuvent être recyclés (câbles électriques, plastique, aluminium, etc ..), d'autres devront être éliminés (cartes et composants électroniques).

Procédez comme il suit:

1. Débranchez le courant;
2. Débranchez l'automatisme et démontez tous les accessoires connectés. Suivez la procédure inverse à celui décrit dans la section "Installation";
3. Débranchez les composants électroniques;
4. Triez et procédez au tri des différents matériaux en respectant scrupuleusement les règles en vigueur dans le pays de vente.

ATTENTION Conformément à la Directive 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

FR

MAC

Operador electromecánico para puertas batientes

Instrucciones de uso y advertencias

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN 16
1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO 16
2 RECAPITULACIÓN ADVERTENCIAS 16
3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE 17
4 INSTRUCCIONES PARA EL USO 17
4.1 Datos técnicos 17
4.2 Transporte 17
4.3 Instalación y montaje 17
5 CONEXIONES ELÉCTRICAS 18
6 DESBLOQUEO Y MANIOBRA MANUAL 19
7 PUESTA EN SERVICIO 19
7.1 Ensayo de la instalación 19
8 MANTENIMIENTO 20
8.1 Desmantelamiento del producto 20

INTRODUCCIÓN

OBJETIVO DE LAS INSTRUCCIONES

Estas instrucciones han sido redactadas por el constructor y constituyen una parte integrante del producto. Las operaciones que se describe se dirigen a operadores adecuadamente formados y habilitados. Se recomienda leer y conservar las instrucciones para una referencia futura.

Los capítulos "2 RECAPITULACIÓN ADVERTENCIAS" y "INSTRUCCIONES PARA EL USO" contienen las informaciones que **DEA** System suministra de forma tal que el producto siempre cumpla los Requisitos Esenciales de Seguridad previstos en la Directivas Máquinas (Directivas Europea 2006/42/CE).

Leer atentamente estos capítulos ya que contienen instrucciones importantes para la seguridad de instalación, de uso y de mantenimiento y advertencias importantes acerca de los riesgos residuales que permanecen a pesar de que se adopten todas las disposiciones que se describen.

El producto se ha destinado a ser incorporado en sistemas completos de cierre para los cuales se aplican referencias legislativas específicas. El capítulo "7 PUESTA EN SERVICIO" contiene algunas indicaciones útiles para el cumplimiento de los Requisitos Esenciales de Seguridad para tipos de cierre especiales.

1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

MAC es un producto con marca CE. **DEA** System asegura la conformidad del producto con las Directivas Europeas 2006/42/CE "seguridad máquinas", 2004/108/CE "compatibilidad electromagnética" y 2006/95/CE "equipos eléctricos de baja tensión": véase la **Declaración de Conformidad.**

2 RECAPITULACIÓN ADVERTENCIAS

Leer atentamente: el incumplimiento de las siguientes advertencias puede generar situaciones de peligro.

⚠ **ATENCIÓN** El uso del producto en condiciones anómalas no previstas por el constructor puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

⚠ **ATENCIÓN DEA** System recuerda que la elección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y los materiales que constituyen el conjunto completo del cierre deben realizarse cumpliendo las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (equipos eléctricos de baja tensión eléctrica). Para todos los Países extra Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, para un nivel de seguridad suficiente se aconseja también el cumplimiento de las prescripciones contenidas en las antedichas Directivas.

⚠ **ATENCIÓN** De ninguna forma utilizar el producto en presencia de atmósferas explosivas o en ambientes que pueden resultar agresivos y dañar partes del producto.

⚠ **ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación tiene que ser realizada exclusivamente por personal capacitado; siempre trabajar con la alimentación eléctrica seccionada y observar escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se realiza la instalación en materia de instalaciones eléctricas.

⚠ **ATENCIÓN** El uso de repuestos no indicados por **DEA** System y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por **DEA** System y seguir las instrucciones para el montaje.

⚠ **ATENCIÓN** La evaluación equivocada de las fuerzas de impacto puede ser causa de graves daños en personas, animales o cosas. **DEA** System recuerda que el instalador tiene que comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo que indica la norma EN 12445, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN12453.

⚠ **ATENCIÓN** Los posibles dispositivos de seguridad externos utilizados para el cumplimiento de los límites de las fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

Con la denominación MAC se identifica una familia de operadores electromecánicos con características diferentes por lo que se refiere a la tensión eléctrica de alimentación, la reversibilidad y el encoder del motor.

Los artículos **DEA** System que constituyen la serie se indican en la tabla "MODELOS DISPONIBLES.

Inspeccionar el "Contenido del embalaje" (Fig. 1) comparándolo con el producto entregado podrá resultar útil durante el montaje.

4 INSTRUCCIONES PARA EL USO

4.1 Datos técnicos

Véase la tabla "DATOS TÉCNICOS"

4.2 Transporte

MAC siempre se entrega embalado en cajas que brindan una protección adecuada al producto; de cualquier forma prestar atención a todas las indicaciones que pueden encontrarse en la misma caja para el almacenamiento y la manipulación.

4.3 Instalación y montaje

Para una instalación adecuada del producto es importante:

- Comprobar que la estructura cumpla las normas vigentes y sucesivamente definir el proyecto completo de la apertura automática;
- Comprobar que la puerta esté bien equilibrada y que no presente puntos de fricción, tanto en cierre como en apertura;
- Identificar una zona de fijación que permita una maniobra manual fluida y en condiciones de seguridad del motorreductor;
- Comprobar que las dimensiones del motorreductor (Fig. 2) sean compatibles con la zona elegida para el montaje (Fig. 3);
- Utilizar el gráfico longitud/peso y las cotas de instalación indicadas evaluando si se prefiere una apertura **de 90°** o **de 110°** (Fig. 4).

Tabla "MODELOS DISPONIBLES"

Artículo	Tensión alimentación motor	Reversible	Encoder
MAC	230 V ~	NO	NO
MAC/EN	230 V ~	NO	SI
MAC/R *	230 V ~	SI	NO
MAC/24	24 V ⎓	NO	NO

* Modelos para los cuales es necesaria la utilización de la específica electrocerradura para el bloqueo de la puerta en posición de cierre.

Artículo	Descripción
KIT MAC	-N°2 motorreductores MAC -Accesorios instalados
KIT MAC/EN	-N°2 motorreductores MAC/EN -Accesorios instalados
KIT MAC/R	-N°2 motorreductores MAC/R -Accesorios instalados
KIT MAC/24	-N°2 motorreductores MAC/24 -Accesorios instalados

Tabla "ACCESORIOS PRODUCTO"

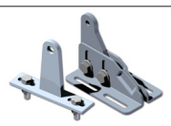
Artículo Código	Descripción	
MAC/FM		Topes mecánicos para MAC
MAC/SFR		Soporte posterior/ anterior regulable para MAC
MAC-MAC/P		Extensión para pistones MAC y MAC

Tabla "DATOS TÉCNICOS"	MAC	MAC/R	MAC/EN	MAC/24
Tensión de alimentación monofásica (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			
Tensione alimentazione motore (V)	230 V ~			24 V ⎓
Potencia absorbida (W)	300			60
Condensador incorporado (μF)	8	10	8	-
Ciclo de trabajo	16s-1s-16s x 6 TIMES 30min PAUSE			3,5 min TIMES 7min PAUSE
Fuerza de empuje (N)	1650	1200	1650	1000
Carrera máx (mm)	334			
Peso del producto con embalaje (kg)	8,8			
Temperatura ambiental limite de funcionamiento (°C)	-20 ÷ 40			
Grado de protección	IP 24			

Después de definir y cumplir los antedichos requisitos preliminares, proceder al montaje:

- Fijar la unión trasera al pilar mediante soldadura (Fig. 5);
- Fijar la unión delantera a la reja mediante soldadura (Fig. 6);
- Manteniendo el motorreductor en posición horizontal, montarlo antes en el estribo delantero y sucesivamente en el trasero (Fig. 7), comprobando que se cumplan las cotas de instalación indicadas en la Fig. 4.

⚠ **ATENCIÓN** Es posible que sea necesario algún pedazo de refuerzo para soldar en los soporte, para dar a la estructura una suficiente resistencia mecánica.

⚠ **ATENCIÓN** Engrase los pernios antes de su montaje.

Cómo desbloquear el motorredutor

- Girar la tapa situada en la parte trasera de MAC para descubrir el orificio perfilado que se encuentra debajo de la misma;
- Introducir en el orificio perfilado la llave de desbloqueo entregada, prestando atención al sentido de introducción (Fig. 8.a);
- Girar de 90° (en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear, en el sentido de las agujas del reloj para volver a bloquear) la llave de desbloqueo (Fig. 8.b).

⚠ **ATENCIÓN** Acordarse de reposicionar la tapita, hasta que el agujero esté siempre protegido de agua y polvo (también cuando el automatismo debe quedar "desbloqueada" un largo tiempo.

⚠ **ATENCIÓN** Durante la operación de desbloqueo, la puerta puede presentar movimientos incontrolados: prestar la máx atención al fin de evitar un posible riesgo.

5 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ **ATENCIÓN DEA** System recuerda que hay que realizar cualquier operación de cableado o de mantenimiento de la instalación en ausencia de tensión eléctrica.

⚠ **ATENCIÓN** Para una seguridad eléctrica adecuada mantener netamente separados (mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento), el cable de alimentación 230 V de los cables de bajísima tensión de seguridad (alimentación de los motores, controles, electrocerradura, antena, alimentación de los auxiliares), procediendo, si necesario, a su fijación con abrazaderas adecuadas cerca de las borneras.

⚠ **ATENCIÓN** Durante la fase de conexión, vincular mediante amarradotas plásticas las conexiones en proximidad de los bornes y conexiones eléctricas, y más si posible, medir adecuadamente los cables para evitar conexiones demasiada largas.

MAC va conectado eléctricamente a una central de mando **DEA** System; reverenciarse a las instrucciones de tal dispositivo para más informaciones

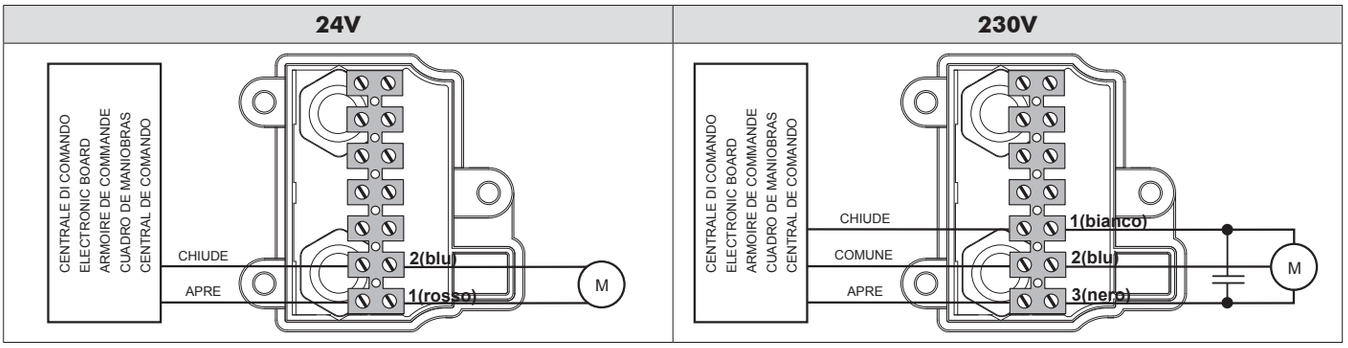
Para el cableado eléctrico del MAC es necesario proceder como está establecido:

Conexión para las versiones 24V y 230V

- Desmontar la cobertura en plástica puesta en la parte inferior del MAC actuando en los tres tornillos (Fig. 9).
- Abrir unos de los cuatros agujeros abatibles puestos en la cobertura misma, eligiendo si se prefiere la salida del cable hacia abajo o en la dirección posterior (Fig. 10).
- Introducir en el agujero recién hecho, el prensa cable en dotación y fijarlo a la corona (Fig. 11).
- Introducir en el prensa-cable, el cable de alimentación (llegando desde el cuadro de maniobras): Cable de cuatro polos para aplicaciones flexibles para exterior con sección 4x1 mm² (2x1,5 mm² para motores en 24V) (mínimo tipo H05RN-F), llegando directamente desde el cuadro de maniobras, (por lo tanto sin juntas y sin caja de derivación) suplido por medio del instalador (Fig. 12).

⚠ **ATENCIÓN** No sguainare largo de los cables de alimentación.

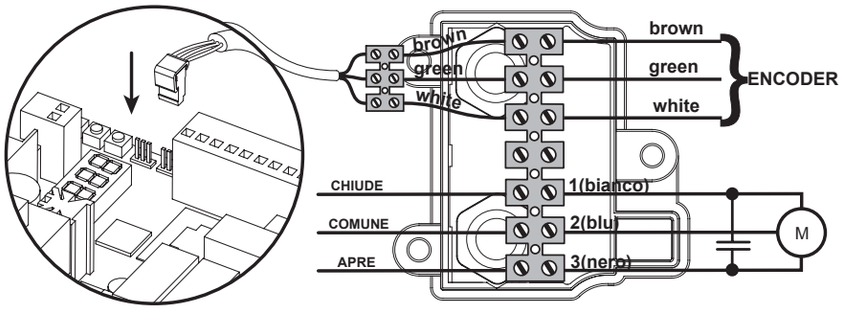
- Ejecutar la conexión del motor como indicado en el esquema:



Conexión para versión 230V con encoder

- Siga las normas para la conexión de la fuente de alimentación del motor.
- Abrir un segundo agujero en la cobertura plástica y aplicar el segundo prensa cable (M16) suministrado.
- Utilice un cable de 3x0,25 mm² LiYY (182021 nuestro artículo no suministrado) y, a continuación, consultar el diagrama para el cableado del codificador al comando central.
- Utilizar el cablecillo con conector suministrado en el kit para conectar el cable anteriormente utilizado a la central de mando utilizando la regleta de polos suministrada en el conjunto.

230V con encoder



ES

⚠ **ATENCIÓN** Mantener el conductor de tierra de un largo superior a los conductores activos en modo tal que en caso de salida del cable desde su posición de fijación los conductores activos sean los primeros a tenderse.

⚠ **ATENCIÓN** Respetar la polaridad Fase - Neutro de la alimentación como indicado en los manuales de uso de las centrales de maniobra compatibles con el MAC.

- Montar la tapa plástica, verificando el cierre y también que los cables eléctricos no puedan entrar en contacto con las partes en rotación del motor.

⚠ **ATENCIÓN** Durante la fase de instalación, mantener una adecuada distancia entre los cables de alimentación y el motor.

Para completar las regulaciones es necesario ajustar los parámetros del cuadro de maniobras. Así, es posible efectuar el automatismo completo, con todos los dispositivos necesarios, para el respeto de las normas relativas a la motorización de las puertas y portones. Referirse al manual de uso del cuadro de maniobras.

6 DESBLOQUEO Y MANIOBRA MANUAL

En caso de anomalías de la instalación o de simple falta de corriente, desbloquear el motorreductor (Figura 8) y ejecutar la maniobra manual de la hoja.

El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo es muy importante porque, en los momentos de emergencia, la falta de velocidad en intervenir en este dispositivo puede causar situaciones de peligro.

⚠ **ATENCIÓN** La efectividad y la seguridad de la maniobra manual del automatismo es garantizada por **DEA** System solamente si la instalación se ha montado correctamente y con accesorios originales.

7 PUESTA EN SERVICIO

La fase de puesta en servicio es muy importante para garantizar la máxima seguridad de la instalación y el cumplimiento de las normativas y de las reglamentaciones, en concreto todos los requisitos de la norma EN12445 que establece los métodos de prueba para el control de los automatismos para puertas.

DEA System recuerda que cualquier operación de instalación, limpieza o reparación de todo el sistema tienen que ser ejecutada exclusivamente por personal capacitado, que debe ejecutar todas las pruebas requeridas en función del riesgo presente;

7.1. Ensayo de la instalación

El ensayo es una operación esencial para comprobar la instalación correcta del sistema. **DEA** System desea resumir el ensayo correcto de toda la automatización en 4 simples fases:

- Comprobar que se cumpla rigurosamente lo que se indica en el párrafo 2 “RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS”;
- Realizar unas pruebas de apertura y de cierre de la puerta, comprobando que el movimiento de la hoja corresponda a lo que se ha previsto. Para eso se aconseja realizar varias pruebas, con el fin de evaluar la fluidez de movimiento de la puerta y los posibles defectos de montaje o de regulación;
- Comprobar que todos los dispositivos de seguridad conectados a la instalación estén funcionando correctamente;
- Ejecutar la medición de la fuerza de impacto, como previsto en la norma EN12445, hasta encontrar la regulación que asegure el cumplimiento de los límites previstos en la norma EN12453.

⚠ **ATENCIÓN** El uso de repuestos no indicados por DEA System y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por DEA System y seguir escrupulosamente las instrucciones para el montaje.

8 MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento preventivo y una inspección regular del producto aseguran su larga duración. En la tabla del margen,son indicadas las operaciones de revisión/mantenimiento para programar y efectuar periodicamente.

En caso de avería es posible referirse a la tabla "GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS" para encontrar una solución al problema; si los consejos indicados no permiten solucionar el problema, ponerse en contacto con **DEA** System.

TIPO DE ACTUACIÓN	PERIODICIDAD
limpieza superficies exteriores	6 meses
control del apretado de los tornillos	6 meses
control del funcionamiento del desbloqueo	6 meses
engrase de las uniones	1 año

Tabla "**GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS**"

AVERÍA	CAUSA / REMEDIO
Activando el mando de abertura, la puerta no se mueve y el motor eléctrico del operador no se pone en función.	El operador no está correctamente alimentado; controlar las conexiones, los fusibles y las condiciones del cable de alimentación y eventualmente, efectuar su sustitución/reparación.
Activando el mando de abertura del motor se pone en función, pero la puerta no se mueve.	Si el operador estuviera desbloqueado: controlar que esté cerrado (Fig. 8).
	Controlar el equipo electrónico de regulación eléctrica de la fuerza.
	Si, con la puerta cerrada, el pistón está al máximo de su recorrido, repasar el montaje.
Durante el movimiento el operador funciona a tirones.	La hoja de la puerta no se mueve libremente; desbloquear el pistón y arreglar los puntos de rotación.
	La potencia del motorreductor podría ser insuficiente respecto a las características de la hoja de la puerta; considerar la selección del modelo.
	Las fijaciones anterior y posterior del operador ceden o están fijadas inadecuadamente; repararlos y/o fortificarlos.

8.1. Desmantelamiento del producto

MAC está constituido por materiales de varios tipos; algunos de éstos pueden reciclarse (cables eléctricos, plástico, aluminio, etc.), otros deberán eliminarse (tarjetas y componentes electrónicos).

Proceder cómo se indica a continuación:

1. Desconectar el automatismo de la red eléctrica;
2. Desconectar y proceder al desmontaje de todos los accesorios conectados. Seguir el procedimiento inverso con respecto al que se describe en el párrafo "Instalación";
3. Remover los componentes electrónicos;
4. Clasificar y proceder a la eliminación de los varios materiales siguiendo escrupulosamente las normas vigentes en el País de venta.

ATENCIÓN En cumplimiento a la Directiva UE 2002/96/CE sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.

MAC

Operador electromecânico para portões de batente

Instruções de utilização e advertências

ÍNDICE

GENERALIDADES.....21
1 CONFORMIDADES DO PRODUTO.....21
2 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS.....21
3 MODELOS E CONTEÚDO DA EMBALAGEM... 22
4 INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO 22
4.1 Dados Técnicos 22
4.2 Transporte 22
4.3 Instalação e montagem.....22
5 LIGAÇÕES.....23
6 DESBLOQUEIO E FUNCIONAMENTO MANUAL....24
7 INICIO 24
7.1 Teste do sistema 24
8 MANUTENÇÃO 25
8.1 Eliminação do produto 25

PT

GENERALIDADES

OBJECTIVOS DAS INSTRUÇÕES

Estas instruções foram preparadas pelo fabricante e são parte integrante do produto. As operações descritas são destinadas a técnicos adequadamente qualificados e devem ser lidas cuidadosamente e conservadas para futuras consultas.

Os capítulos "2 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS" e "4 INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO" contém todas as informações que a **DEA** System fornece para que o produto possa satisfazer constantemente os requisitos essenciais de segurança previstos pela Directiva das Máquinas (Directiva Europeia 2006/42/CE).

Leia com atenção esses capítulos, pois eles contêm instruções importantes para a segurança da instalação, uso e manutenção e também avisos importantes sobre os eventuais riscos existentes, mesmo depois de todos os dispositivos de segurança e medidas descritas terem sido aplicadas.

O produto é projectado para ser integrado em sistemas de fecho completo de acordo com as referências legislativas específicas exigidas. O capítulo "7 INICIO " proporciona algumas instruções para o cumprimento dos requisitos essenciais de segurança para determinados tipos de sistemas de fecho.

1 CONFORMIDADES DO PRODUTO

O MAC é operador para portão que ostenta o selo CE. A **DEA** System garante a conformidade do produto com as Directivas europeias 2006/42/CE relativas à "segurança de máquinas", 2004/108/CE "compatibilidade electromagnética" e 2006/95/CE "equipamentos eléctricos de baixa tensão". Veja a **Declaração de Conformidade.**

2 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS

Leia atentamente estes avisos, o incumprimento dos seguintes avisos podem causar situações de risco.

⚠ **ATENÇÃO** Utilizar este produto em condições incomuns não previstas pelo fabricante é possível criar situações de perigo, por isso todas as condições previstas nestas instruções devem ser respeitados.

⚠ **ATENÇÃO** A **DEA** System lembra a todos os utilizadores que a selecção, localização e instalação de todos os materiais e dispositivos que compõem o sistema de automação completa, devem respeitar as directivas comunitárias 2006/42/CE (Directiva Máquinas), 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE (equipamentos eléctricos de baixa tensão). A fim de assegurar um nível adequado de segurança, além de cumprir com os regulamentos locais, é aconselhável igualmente o cumprimento das referidas directivas em todos os países extra-europeus.

⚠ **ATENÇÃO** Em nenhuma circunstância o produto deve ser utilizado em atmosferas explosivas ou ambientes que sejam corrosivos e danificar as peças do produto.

⚠ **ATENÇÃO** Toda a instalação, manutenção, limpeza ou operações de reparação em qualquer parte do sistema devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado, com o fornecimento de alimentação desligado e trabalhando em estrita conformidade com as normas eléctricas e regulamentos em vigor no país da instalação.

⚠ **ATENÇÃO** A utilização de peças sobresselentes não indicadas pela **DEA** System e / ou remontagem incorrecta podem criar riscos para as pessoas, animais e bens e também danificar o produto. Por esta razão, utilize apenas as partes indicadas pela **DEA** System e siga escrupulosamente as instruções de montagem.

⚠ **ATENÇÃO** A avaliação incorrecta das forças de impacto pode causar sérios danos a pessoas, animais ou bens. A **DEA** System lembra o instalador que deve verificar se as forças de impacto, medidas conforme o indicado pela norma EN 12445, são realmente abaixo dos limites estabelecidos pela norma EN12453.

⚠ **ATENÇÃO** Os dispositivos de segurança externos utilizados para o cumprimento dos limites das forças de impacto devem estar de acordo com a norma EN12978.

3 MODELOS E CONTEÚDO DA EMBALAGEM

MAC identifica uma família de motorredutores com diferentes características: tensão de alimentação, a reversibilidade e a presença de encoder.

Todos os artigos **DEA** System incluídos nesta gama estão listados na tabela "MODELOS DISPONÍVEIS".

Inspeccionar o conteúdo "da embalagem" (Fig. 1) comparando-o com o seu produto, poderá ser útil durante a montagem.

4 INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

4.1 Dados Técnicos

Ver a tabela dos "Dados Técnicos"

4.2 Transporte

MAC é sempre embalado em caixas que assegurem uma protecção adequada ao produto, no entanto, preste atenção a todas as informações que possam ser apresentadas na mesma caixa acerca do armazenamento e manuseio.

4.3 Instalação e montagem

Para uma instalação satisfatória do produto é importante:

- Verificar se a porta está em conformidade com os requisitos legais e, em seguida, definir o projecto completo da instalação;
- Verificar se a porta está bem equilibrada e que não tem pontos de atrito na abertura e no fecho;
- Identificar uma área que permita uma operação suave e segura manual do motorredutor;
- Verificar se o volume do motorredutor (Fig. 2) é compatível com a área escolhida para a instalação (Fig. 3);
- Verifique no gráfico de comprimento/peso e as cotas previstas de instalação para avaliar se pretende uma abertura de 90° ou 110° (Fig. 4).

Tabela de "MODELOS DISPONIVEIS"

Artigo	Tensão alimentação motor	Reversibile	Encoder
MAC	230 V ~	NÃO	NÃO
MAC/EN	230 V ~	NÃO	SIM
MAC/R *	230 V ~	SIM	NÃO
MAC/24	24 V ⎓	NÃO	NÃO

* Modelos para os quais é necessário utilizar a fechadura eléctrica apropriada para trancar o portão na posição de fechado.

Artigo	Descrição
KIT MAC	-N°2 motores MAC -Acessórios predefinidos
KIT MAC/EN	-N°2 motores MAC/EN -Acessórios predefinidos
KIT MAC/R	-N°2 motores MAC/R -Acessórios predefinidos
KIT MAC/24	-N°2 motores MAC/24 -Acessórios predefinidos

Tabela de "ACESSÓRIOS"

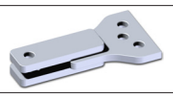
Artigo Código	Descrição	
MAC/FM		Fins-de-curso mecânicos para MAC
MAC/SFR		Suportes posteriores para prender, reguláveis para MAC
MAC-MAC/P		Extensão para MAC e MAC

Tabela dos "DADOS TÉCNICOS	MAC	MAC/R	MAC/EN	MAC/24
Tensão da alimentação monofásica (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			
Tensão da alimentação do motor (V)	230 V ~			24 V ⎓
Potência absorvida (W)	300			60
Condensador incorporado (μF)	8	10	8	-
Ciclo de trabalho	16s-1s-16s x 6 TIMES 30min PAUSE			3,5 min TIMES 7min PAUSE
Força de impulso (N)	1650	1200	1650	1000
Curso max (mm)	334			
Peso do produto com embalagem (kg)	8,8			
Temp. amb. limite do funcionamento (°C)	-20 ÷ 40			
Grau de protecção	IP 24			

Depois de ter definido e satisfeito os requisitos, prossiga com a montagem:

- Fixar o suporte traseiro ao pilar por meio de soldadura (Fig. 5);
- Fixar o suporte dianteiro ao portão por meio de soldadura (Fig. 6);
- Manter o motor numa posição horizontal, monte-o primeiro no suporte dianteiro e de seguida no suporte traseiro (Fig. 7) assegurando-se de que as dimensões da instalação mostradas na Fig. 4 são respeitadas.

⚠ **ATENÇÃO** é possível que sejam necessárias chapas de reforço, a soldar aos suportes, para garantir a estrutura uma suficiente resistência mecânica.

⚠ **ATENÇÃO** Pôr graxa nos eixos antes da montagem.

Como desbloquear o motorredutor

- Rode a tampa colocada na parte traseira do MAC, a fim de descobrir o furo de desbloqueio;
- Insira a chave de desbloqueio no furo tento em atenção à posição da mesma (Fig. 8.a);
- Rode-a 90 graus (sentido contrário aos ponteiros do relógio para desbloquear, no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear) (Fig. 8.b).

⚠ **ATENÇÃO** Lembrar-se de fechar a tampa, para proteger o furo da agua e poeira (também quando o operador tem que estar "desbloqueado" muito tempo.

⚠ **ATENÇÃO** Durante a operação de desbloqueio a porta pode ter movimentos incontroláveís: fazer atençã ao fim de evitar todos perigos.

PT

5 LIGAÇÕES

⚠ **ATENÇÃO** A **DEA** System lembra que deve efectuar as ligações ou operações de manutenção com o fornecimento de energia desligado.

⚠ **ATENÇÃO** Para assegurar um nível adequado de segurança eléctrica manter sempre os cabos de alimentação de 230 V afastados (mínimo de 4 milímetros em aberto ou 1 milímetro com isolamento) dos cabos de baixa tensão (alimentação de motores, comandos, fechadura eléctrica, antena e dos circuitos auxiliares) e fixe os últimos com braçadeiras adequadas perto da placa de terminais.

⚠ **ATENÇÃO** Durante a fase de ligações, prenda os cabos eléctricos com as braçadeiras apropriadas perto dos bornes de ligação e, sempre que possível, descarnar a bainha dos cabos para evitar que sejam demasiado longos.

MAC deve ser ligado eléctricamente a uma central de comando **DEA** SYSTEM; consulte as instruções da central para maiores informações.

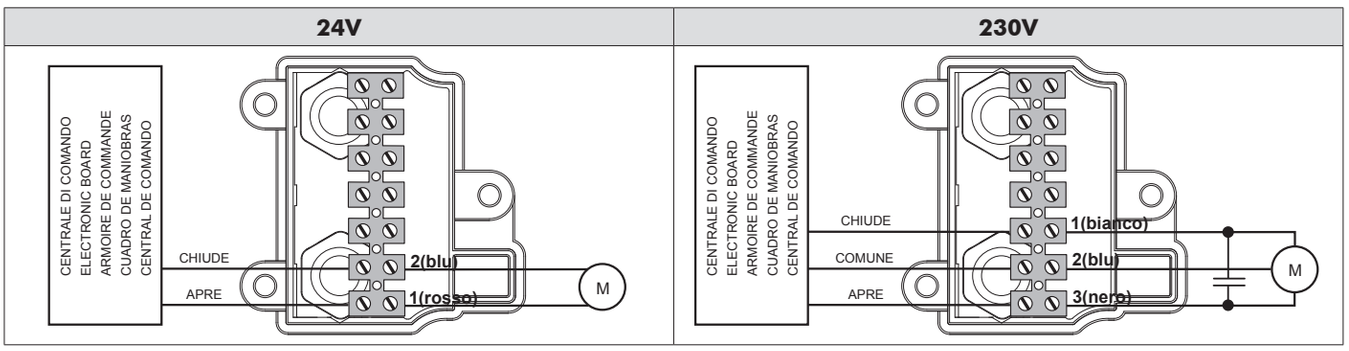
Para o cablagem eléctrico de MAC é necessário:

Ligação para 24V e 230V

- Desmontar a cobertura em plástica na parte inferior de MAC virando os três parafusos (Fig. 9).
- Abrir um dos quatro furos abativeís presentes na copertura mesma, escolhendo a saída do cabo em baixo ou em posterior (Fig. 10).
- Introduzir no furo realizado o terminal cerra-fio em dotação e fixá-lo com o anele m dotação (Fig. 11).
- Introduzir no terminal cerra-fio o cabo de alimentação (chega da central de comando): cabo quadripolar para aplicações flexiveís para utilização externa com secção 4x1mm2 (2x1,5 mm2 por motores 24V)(mínimo tipo H05RN-F), que chega direitamente da central de comando, (então sem jiuntos e sem caixa de derivação), fornecido pelo instalador (Fig. 12).

⚠ **ATENÇÃO** não descarnar demasiado os condutores de alimentação.

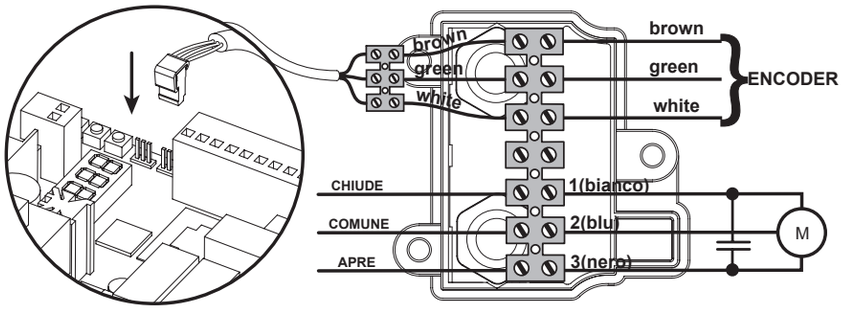
- Realizar a conexão do motor como indicado:



Ligação para versão de 230V versão com encoder

- Para a ligação dos cabos de alimentação do motor, siga as instruções da versão sem encoder.
- Abra um segundo furo na tampa plástica do motor e aplique o segundo bucim (M16).
- Use o cabo 3x0,25 mm² LiYY (artigo DEA código 182021 a ser fornecido à parte) e siga as instruções descritas de modo a ligar correctamente o encoder à central de comando.
- Utilizzare il cavetto con connettore panduit fornito nel kit per collegare il cavo precedentemente utilizzato alla centrale di comando, servendosi della morsettiera 3 poli fornita nella confezione.

230V con encoder



⚠ **ATENÇÃO** Manter o condutor de terra com um comprimento superior relativamente aos condutores activos, isto para no caso do cabo sair do seu ponto de fixação, os condutores activos serem os primeiros a esticar.

⚠ **ATENÇÃO** Respeitar a polaridade fase-neutro da tensão, como indicado no manual de instruções das centrais de controlo do motor MAC.

- Montar a cobertura em plástica, facendo atenção em fechá-la, e verificar que os cabos eléctricos não possam entrar em contacto com partes do motor em rotação.

⚠ **ATENÇÃO** Durante a instalação, manter uma distância adequada entre o cabo de alimentação e o motor.

Para acabar as regulações é necessário seleccionar os parâmetros da central de comando. Fazer referimento ao manual de instruções da central de comando utilizada.

6 DESBLOQUEIO E FUNCIONAMENTO MANUAL

Em caso de avarias ou uma simples falta de energia, solte o motor (Fig. 8) e realize a operação manualmente.

O conhecimento funcionamento do dispositivo de desbloqueio é muito importante porque, em momentos de emergência, a falta de oportunidade de actuar neste dispositivo pode causar perigo.

⚠ **ATENÇÃO** A eficácia e a segurança da operação manual do automatismo é garantida pela **DEA** somente se a instalação for feita correctamente e com acessórios originais.

7 INICIO

A fase inicial é muito importante para garantir a máxima segurança e a conformidade com os regulamentos, incluindo todos os requisitos da norma EN 12445, que estabelece os métodos de ensaio para testar os automatismos para portões.

A **DEA** System lembra que toda a instalação, manutenção, limpeza ou operações de reparação em qualquer parte do sistema deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado que deve assumir a responsabilidade por todos os testes exigidos pelo risco presentes;

7.1. Teste da instalação

A realização de testes é essencial a fim de verificar a correcta instalação do sistema. A **DEA** System resume o teste adequado de toda a automatização em 4 passos fáceis:

- Certifique-se que cumpre rigorosamente como descrito no parágrafo 2 “RESUMO AVISOS”;
- Experimente a abertura e fecho do portão certificando-se de que o movimento das folhas é o esperado. Sugerimos que, a este respeito, realize vários testes para avaliar a suavidade do funcionamento do portão e os eventuais defeitos de montagem ou de ajuste;
- Assegurar-se de que todos os dispositivos de segurança ligados funcionem corretamente;
- Realize a medição das forças de impacto em conformidade com a norma 12445 para encontrar a configuração que assegure o cumprimento dos limites estabelecidos pela norma EN12453.

⚠ **ATENÇÃO** O uso de peças não indicadas pela **DEA** System e / ou a remontagem incorrecta pode criar riscos para pessoas, animais e bens e também danificar o produto. Por este motivo, utilize somente as peças indicadas pela **DEA** System e siga escrupulosamente as instruções de montagem.

8 MANUTENÇÃO

Uma boa manutenção preventiva e uma inspecção regular garante uma longa vida útil. Na tabela em baixo vai encontrar uma lista de operações de inspecção/manutenção que devem ser programadas e executadas periodicamente.

Consulte a tabela "Resolução de problemas" sempre que se verifiquem anomalias, a fim de encontrar a solução para o problema e entre em contacto directamente com a **DEA** System sempre que a solução necessário não esteja na tabela.

TIPO DE INTERVENÇÃO	PERIODICID.
limpeza das superfícies	6 meses
verificação do aperto dos parafusos	6 meses
verificação do funcionamento do desbloqueio	6 meses
aplicação de graxa na articulação	1 anos

Tabela "**RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**"

AVARIA	CAUSAS / SOLUÇÕES
Ao accionar-se o comando de abertura, o portão não se move e o motor eléctrico do operador não entra em funcionamento.	A alimentação eléctrica ao equipamento não está certa; verifique as ligações, os fusíveis e o estado do cabo de alimentação e providencia a substituição/reparação, do que for necessário.
Ao accionar-se o comando de abertura, o motor entra em funcionamento, mas o portão não se move.	Verifique se o desbloqueio do motor está fechado (Fig. 8)
	Verifique a aparelhagem electrónica de regulação eléctrica da força.
	Se com o portão fechado o pistão está completamente em fim de curso, re-controlar a montagem.
Durante o movimento o operador funciona a solavancos.	A folha do portão não tem um movimento livre; desbloquear o pistão e regular os pontos de rotação.
	Pode ser que a potência do motorredutor seja insuficiente em relação às características da folha do portão, verifique a escolha do modelo.
	Os suportes, anterior e posterior, do operad se curva ou são fixados em modo inadequado; consertar e/ou reforçá-los.

PT

8.1. Eliminação do produto

O MAC é composto por materiais de vários tipos, alguns podem ser reciclados (cabos eléctricos, plásticos, alumínio, etc...), outros serão eliminados (placas e componentes electrónicos).

Proceder do seguinte modo:

1. Desligar a alimentação;
2. Desligar e desmontar todos os acessórios ligados. Siga o procedimento inverso do descrito na secção de "instalação";
3. Remover os componentes electrónicos;
4. Seleccione e elimine os diferentes materiais seguindo escrupulosamente as normas em vigor no país de venda.

ATENÇÃO Em conformidade com a Directiva 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), estes produtos não devem ser eliminados como resíduos sólidos urbanos. Por favor, elimine este produto, levando-o ao seu ponto de recolha para reciclagem municipal.

MAC

Siłownik elektromechaniczny do bram skrzydłowych

Instrukcja montażu i użytkowania

SPIS TRESCI

WSTEP 26
1 ZGODNOSC PRODUKTU 26
2 OSTRZEZENIA DOTYCZACE POTENCJALNYCH NIEBEZPIECZENSTW 26
3 DOSTEPNE MODELE I ZAWARTOSC OPAKOWANIA 27
4 INSTRUKCJE MONTAZU I UZYTKOWANIA 27
4.1 Dane techniczne 27
4.2 Transport 27
4.3 Instalacja, montaz 27
5 PODLACZENIE 28
6 ODBLOKOWANIE I STEROWANIE RECZNE 29
7 ODDANIE DO EKSPLOATACJI 29
7.1 Testowanie instalacji 29
8 KONSERWACJA 30
8.1 Utylizacja produktu 30

WSTEP

CEL PREZENTOWANEJ INSTRUKCJI

Niniejsza instrukcja zostala opracowana przez producenta i stanowi czesc integralna produktu. Zawarte w niej wytyczne skierowane sa do instalatorów odpowiednio przygotowanych i wykwalifikowanych. Producent zaleca uwazne zapoznanie sie z niniejsza instrukcja i jej zachowanie w celu korzystania z niej w przyszlosci.

W rozdziale 2: "Ostrzezenia dotyczace potencjalnych niebezpieczenstw" i w rozdziale 4: "Instrukcja montazu" zawarte sa informacje swiadczace, iz **DEA** System oferuje produkt spelniajacy Zasadnicze Wymogi Bezpieczenstwa okreslone w Dyrektywie o Maszynach (Dyrektywa Europejska 2006/42/CE).

Zaleca sie uwazne przeczytanie w/w rozdzialów, gdyz zawiera on wazne wskazówki dotyczace bezpiecznej instalacji, montazu, uzytkowania i konserwacji oraz istotne ostrzezenia dotyczace niebezpieczenstw, które moga zaistniec pomimo zastosowania opisanych wskazówek.

Produkt winien stanowic integralna czesc kompletnych systemów zamykania, do których odnosza sie odpowiednie wytyczne ustawodawcze. Rozdzial 7 "Oddanie do eksploatacji" zawiera niektóre uzyteczne wskazówki pozwalajace na respektowanie Zasadniczych Wymogów Bezpieczenstwa dla poszczególnych typów systemów zamykania.

1 ZGODNOSC PRODUKTU

MAC jest produktem posiadajacym certyfikat CE. **DEA** System gwarantuje zgodnosc produktu z Dyrektywami Europejskimi: 2006/42/CE dotyczace "bezpieczenstwa maszyn", 2004/108/CE "zgodnosci elektromagnetycznej" oraz 2006/95/CE dotyczacych "urzadzen elektrycznych o niskim napieciu": patrz **Deklaracja Zgodnosci.**

2 OSTRZEZENIA DOTYCZACE POTENCJALNYCH NIEBEZPIECZENSTW

Producent zaleca uwazne zapoznanie sie z niniejszym rozdzialem; nie respektowanie ponizszych ostrzezen moze spowodowac powstanie niebezpiecznych sytuacji.

⚠ **UWAGA** Uzywanie produktu w niewlasciwych warunkach i do innych celów, nie przewidzianych przez producenta, moze prowokowac sytuacje niebezpieczne; w zwiazku z tym zaleca sie przestrzeganie warunków przedstawionych w niniejszej instrukcji.

⚠ **UWAGA DEA** System przypomina, ze wybór, wykorzystanie i montaz wszystkich urzadzen i akcesoriów, stanowiacych pelny system automatyzacji powinien odbywac sie w zgodnosci z Dyrektywami Europejskimi: 2006/42/CE (Dyrektywa o Maszynach), 2004/108/CE (dotyczaca kompatybilnosci elektromagnetycznej), 2006/95/CE (dotyczaca urzadzen elektrycznych zasilanych niskim napieciem). We wszystkich krajach nie bedacych czlonkami Unii Europejskiej, obok obowiazujacych norm krajowych, zaleca sie takze respektowanie przepisów zawartych w wymienionych dyrektywach; ich przestrzeganie gwarantuje zadowalajacy poziom bezpieczenstwa.

⚠ **UWAGA** W zadnym wypadku nie nalezy uzywac produktu w srodowisku zagrozonym wybuchem. W zadnym wypadku nie nalezy równiez uzywac produktu w warunkach mogacych powodowac uszkodzenie poszczególnych elementów produktu.

⚠ **UWAGA** Którekolwiek z dzialan zwiazanych z montazem, konserwacja, czyszczeniem lub naprawa calego systemu zamykania winny byc wykonywane wylacznie przez osoby wykwalifikowane; wszelkie wskazane czynnosci nalezy wykonywac przy odlaczonym zasilaniu elektrycznym oraz nalezy przestrzegac skrupulatnie wszystkich norm dotyczacych urzadzen elektrycznych, obowiazujacych w kraju, w którym dokonuje sie automatyzacji bramy.

⚠ **UWAGA** Wykorzystywanie czesci zamiennych innych niz te wskazane przez **DEA** System i/lub montaz niepoprawny, moga prowokowac sytuacje niebezpieczne dla ludzi, zwierzat i przedmiotów materialnych, a takze wplywac na wadliwe funkcjonowanie urzadzenia; zaleca sie stosowanie czesci zamiennych oryginalnych, wskazanych przez **DEA** System i przestrzeganie instrukcji montazu.

⚠ **UWAGA** Bledna ocena sily uderzeniowej moze powodowac powazne szkody dla ludzi, zwierzat i przedmiotów materialnych. **DEA** System przypomina, ze instalator powinien zweryfikowac czy taka sila, której pomiaru dokonuje sie tak jak nakazuje norma EN 12245, w rzeczywistosci nie przekracza limitów przewidzianych przez norme EN 12453.

⚠ **UWAGA** Ewentualne zewnetrzne urzadzenia bezpieczenstwa, zainstalowane w celu respektowania limitów sily uderzeniowej, musza byc zgodne z norma EN 12978.

3 DOSTĘPNE MODELE I ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Określenia Mac używa się do zdefiniowania pewnej grupy siłowników elektromechanicznych. Przy podziale na poszczególne modele za kryterium przyjmuje się napięcie zasilania siłownika, odwracalność oraz obecność enkodera w siłowniku.

Poszczególne modele **DEA** System wchodzące w skład serii zostały przedstawione w tabeli "DOSTĘPNE MODELE".

Zaleca się sprawdzenie zawartości opakowania z zaprezentowanym na Rys. 1 wykazem elementów składowych opakowania**.**

4 INSTRUKCJE MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

4.1 Dane techniczne

Patrz tabela "DANE TECHNICZNE"

4.2 Transport

MAC jest zawsze dostarczany w kartonowych pudełkach, co winno gwarantować właściwą ochronę produktu. Zaleca się jednak uważne zapoznanie się ze wszystkimi wskazówkami umieszczonymi na pudełku, które dotyczą sposobu magazynowania i obchodzenia się z siłownikiem.

4.3 Instalacja i montaż

W celu prawidłowego montażu produktu ważne jest aby:

- sprawdzić czy brama spełnia wymogi obowiązujących norm i przepisów a następnie sporządzić kompletny projekt zainstalowania automatyki;
- sprawdzić czy brama porusza się lekko, bez oporów przy zamykaniu i otwieraniu;
- wybrać miejsce montażu które zapewnia bezpieczną obsługę ręczną siłownika;
- sprawdzić czy wymiary siłownika (Rys. 2) są zgodne z obszarem wybranym do montażu (Rys. 3);
- użyć wykresu długość/wysokość oraz wartości podanych wymiarów montażowych wybierając otwarcie **na 90°** lub **na 110°** (Rys. 4).

Tabela "DOSTĘPNE MODELE"

Artykuł	Napięcie zasilania siłownika	Odwracalny	Enkoder
MAC	230 V ~	NIE	NIE
MAC/EN	230 V ~	NIE	TAK
MAC/R *	230 V ~	TAK	NIE
MAC/24	24 V ⎓	NIE	NIE

* Modele dla których jest niezbędne użycie odpowiedniego elektrozamku do zablokowania bramy w pozycji zamknięcia.

Artykuł	Opis
KIT MAC	-N°2 siłownik MAC -Akcesoria
KIT MAC/EN	-N°2 siłownik MAC/EN -Akcesoria
KIT MAC/R	-N°2 siłownik MAC/R -Akcesoria
KIT MAC/24	-N°2 siłownik MAC/24 -Akcesoria

Tabela "AKCESORIA"

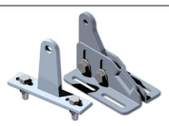
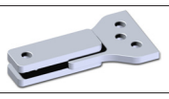
Artykuł Codice	Opis	
MAC/FM		Krańcówki mechaniczne dla MAC
MAC/SFR		Wsporniki montażowe z możliwością regulacji dla MAC
MAC-MAC/P		Przedłużenie dla MAC i MAC

Tabela "DANE TECHNICZNE"	MAC	MAC/R	MAC/EN	MAC/24
Napięcie zasilania jednofazowego (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)			
Napięcie zasilania siłownika (V)	230 V ~			24 V ⎓
Moc pobierana (W)	300			60
Kondensator wbudowany (µF)	8	10	8	-
Cykl pracy	16s-1s-16s x 6 TIMES 30min PAUSE			3,5 min TIMES 7min PAUSE
Siła ciągu (N)	1650	1200	1650	1000
Wysuw tłoka (mm)	334			
Ciężar produktu z opakowaniem (kg)	8,8			
Temperatury graniczne pracy (°C)	-20 ÷ 40			
Stopień ochrony	IP 24			

PL

Po zdefiniowaniu i wybraniu odpowiednich parametrów, przystąpić do montażu:

- przyspawać uchwyt tylny do słupka bramy (rys. 5);
- przyspawać uchwyt przedni do bramy (rys. 6);
- utrzymując siłownik w pozycji poziomej, przymocować go najpierw do wspornika przedniego a następnie do tylnego (patrz rys. 7). Należy sprawdzić czy zostały zachowane wymiary instalacyjne przedstawione na rys. 4.

⚠ **UWAGA** Mogą być potrzebne wzmocnienia dopasowane do wsporników, które należy przyspawać na złączach, w celu nadania strukturze odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej.

⚠ **UWAGA** Należy odpowiednio nasmarować złącza i sworznie przed ich założeniem.

Odblokowanie siłownika:

- Obrócić pokrywę usytuowaną na grzbiecie MAC-a, w taki sposób aby odsłonić otwór na klucz wysprzęglający znajdujący się pod nią;
- Włożyć do otworu klucz wysprzęglający znajdujący się w zestawie, zwracając uwagę na kierunek wkładania (rys 8.a);
- Przekręcić o 90° (odwrotnie do wskazówek zegara w celu odblokowania, zgodnie ze wskazówkami zegara w celu zablokowania) klucz wysprzęglający (rys 8.b).

⚠ **UWAGA** Należy pamiętać o zasłonięciu z powrotem zaślepki, chroniącej otwór przed dostaniem się do środka wody i kurzu (również w przypadku gdy automatyka ma pozostać dłuższy czas odblokowana).

⚠ **UWAGA** Podczas operacji odblokowania siłownika, skrzydło bramy może się poruszać w sposób niekontrolowany, trzeba na to zwrócić szczególną uwagę w celu wyeliminowania powstania jakiegokolwiek niebezpieczeństwa.

5 PODŁĄCZENIE

⚠ **UWAGA DEA** System zwraca uwagę aby wszelkie prace wykonywane przy okablowaniu lub konserwacji napędu wykonywać przy odłączonym zasilaniu elektrycznym.

⚠ **UWAGA** W celu zagwarantowania bezpieczeństwa elektrycznego odseparować (minimum 4 mm w powietrzu lub 1 mm poprzez izolację) przewód zasilający na 230 V od tych o bardzo niskim napięciu bezpieczeństwa (zasilanie siłowników, elektrozamek, antena, zasilanie dodatkowe), przymocowując je ewentualnie za pomocą posiadanych obręczy lub skrzynki zaciskowej.

⚠ **UWAGA** Podczas podłączenia, należy związać przy pomocy opasek przewody znajdujące się blisko zacisków i połączeń elektrycznych, oraz jeśli to możliwe usunąć osłonę izolującą znajdującą się na kablach by przewody nie były zbyt długie.

Siłownik MAC jest podłączony elektrycznie do centrali sterującej **DEA** SYSTEM; w celu uzyskania dodatkowych informacji należy odnieść się do instrukcji jej użytkowania.

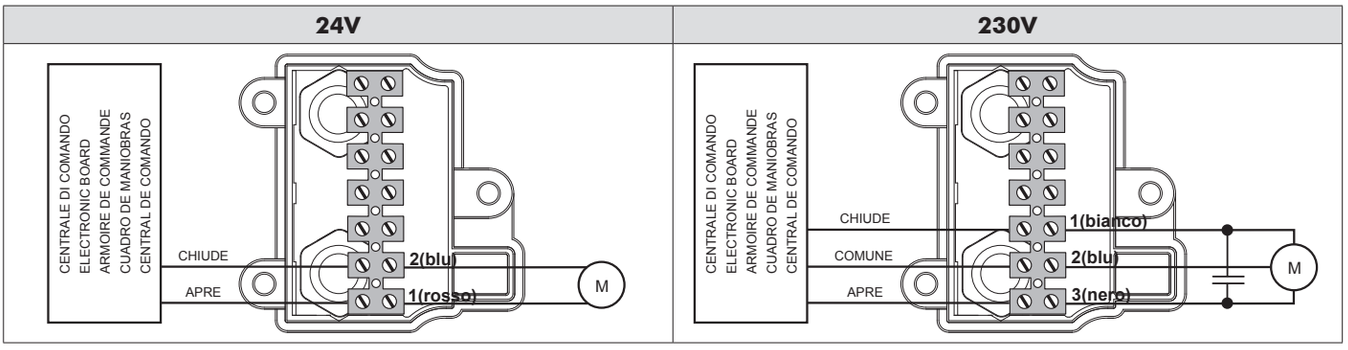
W celu podłączenia przewodów do siłownika MAC należy postępować w następujący sposób:

Podłączenia przewodów do siłownika dla wersji na 24V i 230V

- Zdemontować osłonę plastikową znajdującą się w dolnej części tyłu siłownika MAC odkręcając 3 śrubki (rys. 9).
- Wybić 1 z 4 otworów w osłonie, wybierając wyjście przewodu w dół lub w górę (rys. 10).
- Włożyć dławicę (będącą w wyposażeniu) i przymocować ją odpowiednią nasadką (rys. 11).
- Wprowadzić przewód zasilający 4x1mm² (dla siłowników na 230V) lub 2x1,5mm² (dla siłowników na 24V) giętki (np. typu H05RN-F), wychodzący bezpośrednio z centrali sterującej bez połączeń i puszek rozgałęźnych (rys. 12).

⚠ **UWAGA** Nie usuwać osłony izolacyjnej z przewodów zasilających, więcej niż to wymagane.

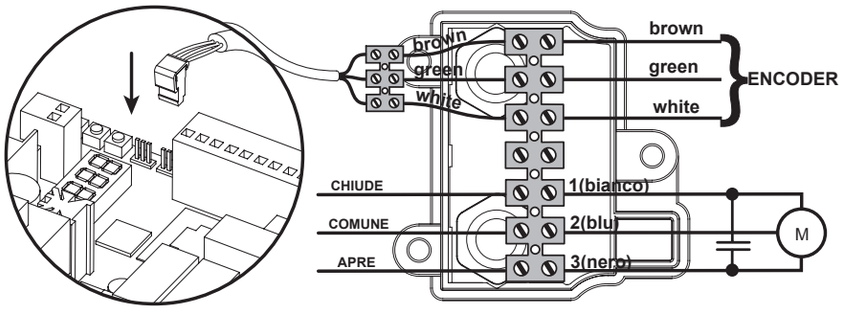
- Dokonać połączeń siłownika, zgodnie ze schematem:



Podłączenia przewodów do siłownika dla wersji na 230V z encoderem

- Postępować zgodnie ze wskazówkami dla wersji standard dla podłączeń zasilania siłownika.
- Wybić drugi otwór w osłonie plastikowej i włożyć drugą dławicę (M16 skrócony) będąca w wyposażeniu.
- Użyć przewodu 3x0,25mm² LiYY (nasz artykuł 182021 nie będący w wyposażeniu) i sprowadzić ze schematem w celu poprawnego podłączenia enkodera do centrali sterującej.
- użyć przewodu z łącznikiem, wchodzącego w skład zestawu, w celu podłączenia do centrali sterującej, wykorzystując listwę zaciskową 3 biegunową, znajdującą się w opakowaniu.

230V z enkoderem



⚠ **UWAGA** W przypadku siłowników na 230V, przewód uziemiający powinien być dłuższy od przewodów aktywnych. W przypadku wypadnięcia przewodu z gniazda w którym był zamocowany, przewody aktywne naprężą się jako pierwsze.

⚠ **UWAGA** Zwrócić uwagę na biegunowość napięcia sieci, zgodnie ze wskazówkami w instrukcji użytkowania central sterujących które można podłączyć do siłownika MAC.

- Zamontować obudowę plastikową, starając się aby przy zamykaniu przewody elektryczne nie stykały się z częściami ruchomymi siłownika.

PL

⚠ **UWAGA** Podczas montażu zachować odpowiednią odległość przewodów zasilania od siłownika, aby nie uległy uszkodzeniu przy pracy siłownika.

W celu zakończenia regulacji trzeba ustawić parametry centrali sterującej. Po wykonaniu tej czynności można przystąpić do pełnej automatyzacji, z wszystkimi niezbędnymi urządzeniami, przestrzegając przepisów dotyczących motoryzacji drzwi i bram. Należy korzystać z instrukcji użytkowania zamontowanej centrali sterującej.

6 ODBLOKOWANIE I STEROWANIE RĘCZNE

W przypadku anomalii instalacji lub po prostu NONEu prądu, odblokować siłownik (Rys. 8) i ręcznie otworzyć/zamknąć skrzydło.

Znajomość działania mechanizmu odblokowania jest ważna dla wszystkich użytkowników, gdyż zwłaszcza w nagłych przypadkach NONE natychmiastowego odblokowania urządzenia może spowodować niebezpieczne sytuacje.

⚠ **UWAGA** Skuteczność i bezpieczeństwo manewru ręcznego automatyki jest zagwarantowana przez **DEA** System tylko i wyłącznie jeśli urządzenie zostało poprawnie zamontowane oraz przy zastosowaniu oryginalnych akcesoriów.

7 ODDANIE DO EKSPLOATACJI

Etap oddania do eksploatacji jest bardzo ważny w zagwarantowaniu bezpieczeństwa urządzenia oraz zastosowaniu się do przepisów i regulacji prawnych, w szczególności wszystkich wymogów normy EN12445, która określa metody testowania które mają na celu sprawdzenie automatyki do bram.

DEA System zwraca uwagę na fakt, że którekolwiek z działań związanych z montażem, konserwacją, czyszczeniem lub naprawą całego systemu zamykania winny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane, które biorą na siebie cała odpowiedzialność za ryzyko mogące zaistnieć przy przeprowadzaniu prób;

7.1. Testowanie instalacji

Testowanie jest operacją niezbędną do sprawdzenia działania systemu. **DEA** System zbiorczo pokazuje poprawność testowania w 4 prostych krokach:

- Upewnij się , że wszystko jest zgodne z zaleceniami paragrafu 2 “OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE POTENCJALNYCH NIEBEZPIECZEŃSTW”;
- Przeprowadź próby otwarcia i zamknięcia bramy, aby upewnić się, że ruch skrzydeł jest prawidłowy. Zaleca się aby wykonać wiele prób w celu sprawdzenia czy brama łatwo się porusza i w celu wykrycia ewentualnych wad montażu i regulacji;
- Upewnij się czy wszystkie podłączone urządzenia bezpieczeństwa pracują poprawnie;
- Przeprowadzić pomiar siły zgodnie ze standardami normy EN12445 aby znaleźć optymalne ustawienie, zgodne se standardami normy EN12453.

⚠ **UWAGA** Wykorzystywanie części zamiennych innych niż te wskazane przez **DEA** System i/lub montaż niepoprawny, mogą prowokować sytuacje niebezpieczne dla ludzi, zwierząt i przedmiotów materialnych, a także wpływać na wadliwe funkcjonowanie urządzenia; zaleca się stosowanie części zamiennych oryginalnych, wskazanych przez **DEA** System i przestrzeganie instrukcji montażu.

8 KONSERWACJA

Należy pamiętać, że właściwa konserwacja zapobiegawcza i regularna kontrola siłowników, gwarantują jego długą żywotność. W tabeli obok wymienione są czynności dotyczące przeglądów/konserwacji. Należy je zaplanować i okresowo zrealizować.

W przypadku awarii należy zapoznać się z tabelą "Przewodnik typowych usterek", w której są przedstawione możliwe przyczyny awarii i możliwości ich usunięcia. W przypadku, gdy zaprezentowane wskazówki są nie wystarczające do rozwiązania zaistniałych problemów, należy skontaktować się z **DEA** System.

TYP DZIAŁANIA	OKRESOWOŚĆ
czyszczenie powierzchni zewnętrznych	6 miesięcy
sprawdzenie dokręcenia śrub	6 miesięcy
kontrola działania odblokowania	6 miesięcy
smarowanie złączeń	1 rok

Tabela "**PRZEWODNIK TYPOWYCH USZKODZEŃ**"

RODZAJ USZKODZENIA	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA / NAPRAWA
Aktywując komendę otwarcia skrzydło się nie porusza i silnik nie działa.	Siłownik nie jest prawidłowo zasilany energią, sprawdzić połączenia; bezpieczniki i przewody zasilające i ewentualnie dokonać wymiany lub naprawy
Aktywując komendę otwarcia silnik działa, ale skrzydło się nie porusza.	W przypadku gdy siłownik jest wyposażony w system odblokowujący, sprawdzić czy dźwignia blokady jest zamknięta (rys. 8)
	Skontrolować regulację siły w centrali sterującej
	Jeżeli przy bramie zamkniętej uchwyt przedni siłownika znajduje się na samym końcu śruby wieloobrotowej, sprawdzić montaż siłownika
W czasie otwierania siłownik działa skokowo.	Skrzydło bramy posiada opory mechaniczne; odblokować siłowniki i sprawdzić miejsca obrotu skrzydła
	Moc siłownika jest niewystarczająca dla danego skrzydła bramy; sprawdzić poprawność wyboru modelu siłownika
	Wsporniki tylnie i przednie wyginają się lub są przymocowane w sposób niewłaściwy; naprawić je lub wzmocnić

8.1. Utylizacja produktu

MAC składa się z różnych rodzajów materiałów, niektóre z nich mogą zostać ponownie wykorzystane (przewody elektryczne, tworzywo sztuczne, aluminium itd.), pozostałe będą poddane procesowi utylizacji odpadów (jak np. płyta i komponenty elektroniczne).

Jak postępować:

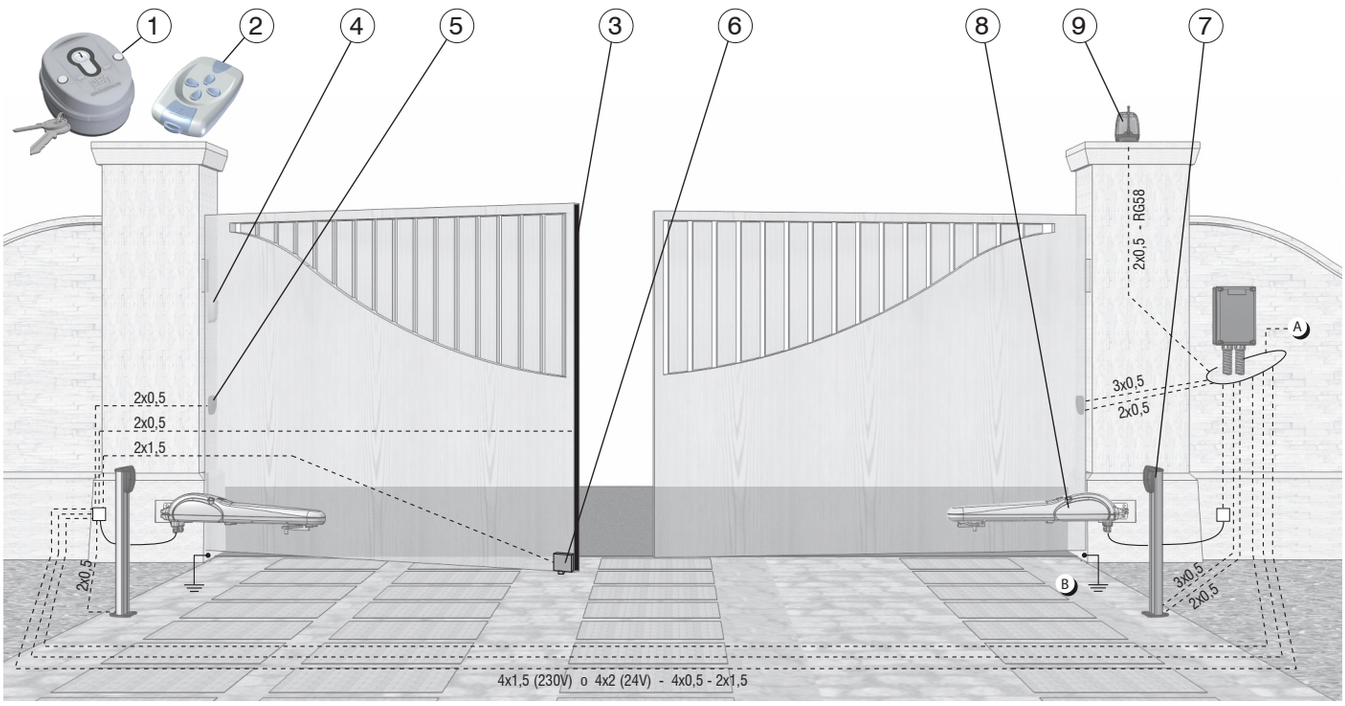
1. Odłączyć automatykę od sieci elektrycznej;
2. Odłączyć i rozmontować wszystkie podłączone akcesoria. Postępować w sposób odwrotny do opisanego w paragrafie "montaż";
3. Odseparować komponenty elektroniczne;
4. Posegregować i przystąpić do utylizacji materiałów składowych stosując się skrupulatnie do obowiązujących w danym kraju norm.

UWAGA Zgodnie z Dyrektywami UE 2002/96/CE dotyczącymi utylizacji odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (RAEE), ten produkt elektryczny nie może być traktowany jako odpad miejski mieszany. Prosi się o utylizację produktu, zanosząc go do lokalnych punktów odbioru odpadów miejskich w celu ich odpowiedniego zagospodarowania.

Esempio di installazion tipica - Example of typical installation - Exemple d'installation typique
Ejemplo de instalación típica - Exemplo de instalação típica

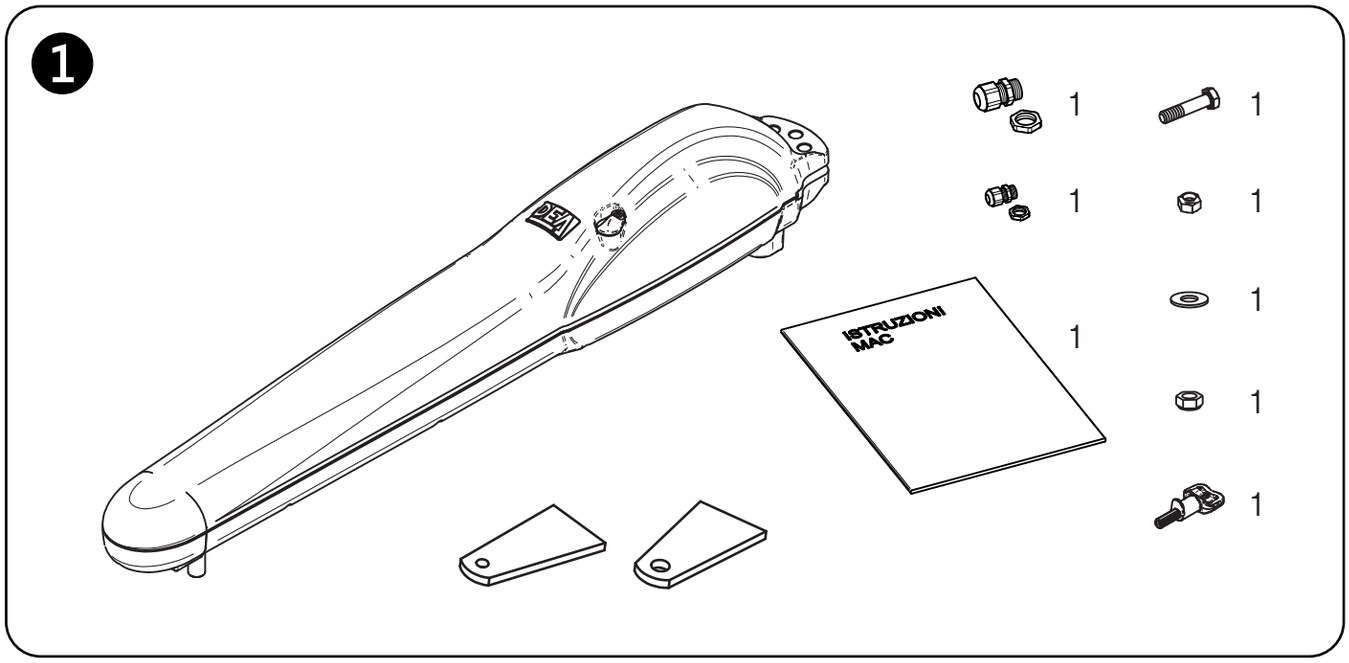
DEA System fornisce queste indicazioni che si possono ritenere valide per un impianto tipo ma che non possono essere complete. Per ogni automatismo, infatti, l'installatore deve valutare attentamente le reali condizioni del posto ed i requisiti dell'installazione in termini di prestazioni e di sicurezza; sarà in base a queste considerazioni che redigerà l'analisi dei rischi e progetterà nel dettaglio l'automatismo. - **DEA** System provides the following instructions which are valid for a typical system but obviously not complete for every system. For each automatism the installer must carefully evaluate the real conditions existing at the site. The installation requisites in terms of both performance and safety must be based upon such considerations, which will also form the basis for the risk analysis and the detailed design of the automatism. - **DEA** System fournit ces indications que vous pouvez considérer comme valables pour une installation-type, même si elles ne peuvent pas être complètes. En effet, pour chaque automatisation, l'installateur doit évaluer attentivement les conditions réelles du site et les pré-requis de l'installation au point de vue performances et sécurité ; c'est sur la base de ces considérations qu'il rédigera l'analyse des risques et qu'il concevra l'automatisation d'une manière détaillée. - **DEA** System facilita estas indicaciones que pueden considerarse válidas para una instalación tipo pero que no pueden considerarse completas. El instalador, en efecto, tiene que evaluar atentamente para cada automatismo las reales condiciones del sitio y los requisitos de la instalación por lo que se refiere a prestaciones y seguridad; en función de estas consideraciones redactará el análisis de riesgos y efectuará el proyecto detallado del automatismo. - **DEA** System fornece estas indicações que podem ser consideradas válidas para o equipamento padrão, mas que podem não ser completas. Para cada automatismo praticamente o técnico de instalação deverá avaliar com atenção as condições reais do sítio e os requisitos da instalação em termos de performance e de segurança; será em função destas considerações que realizará uma análise dos riscos e projectará. - **DEA** System dostarcza wskazówek, do wykorzystania w typowej instalacji ale nie będą one nigdy kompletne. Dla każdego typu automatyki, instalator musi sam oszacować realne warunki miejsca montażu i wymogi instalacyjne mając na uwadze przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Na podstawie zebranych informacji będzie w stanie przeanalizować zagrożenia mogące wystąpić i zaprojektować w szczegółach automatyzację.

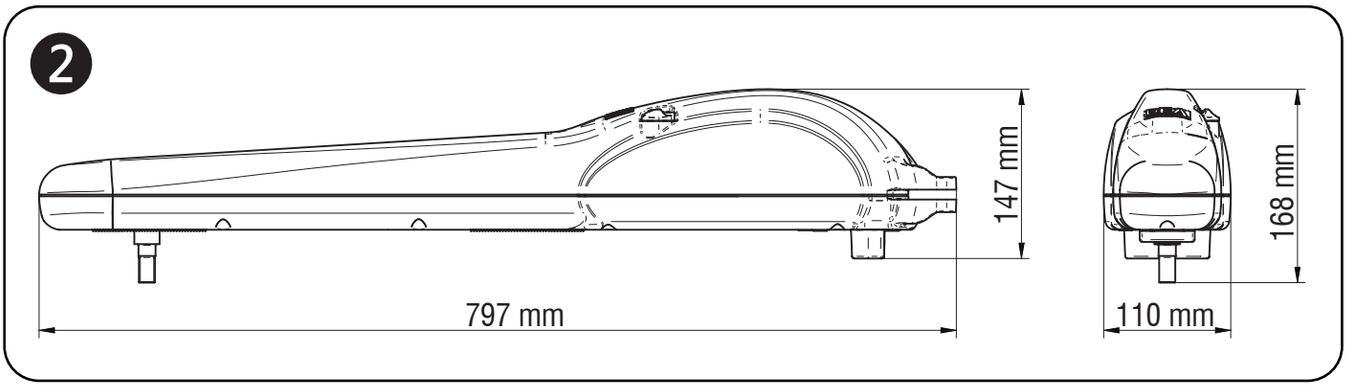
Pos.	Descrizione	Description	Description	Descripción	Descrição	Opis
1	Selettore a chiave antiscasso KYO	Anti lock-picking key switch KYO	Sélecteur à clé anti-intrusion KYO	Selector a llave antisabotaje KYO	Interruptor de chave burglar KYO	Przełącznik kluczowy wandaloodporny KYO
2	Radiocomando	Remote-control	Radiocommande	Radiocomando	Comando via rádio	Nadajnik
3	Bordo sensibile	Safety edge	Bord sensible	Borde sensible	Dispositivo sensível de protecção	Listwa bezpieczeństwa
4	Selettore digitale DIGIRAD	Radio keypad DIGIrad	Digicode radio DIGIrad	Teclado digital radio DIGIrad	Teclado via radio DIGIrad	Bezprzewodowa klawiatura DIGIrad
5	Fotocellule 104 Lux	104 Lux photocells	Photocellules 104 Lux	Fotocélulas 104 Lux	Fotocélulas 104 Lux	Fotokomórki 104 Lux
6	Elettroserratura	Electric lock	Électroserrure	Electrocerradura	Fechadura eléctrica	Elektozamek
7	Colonnina Pilly 60	1Pilly 60 column	Colonnette Pilly 60	Columna Pilly 60	Coluna Pilly 60	Kolumienka Pilly 60
8	MAC	MAC	MAC	MAC	MAC	MAC
9	Lampeggiante Lumy	Lumy flashing light	Clignotant Lumy	Lámpara dest.Lumy	Intermitente Lumy	Lampa Ostrzegawcza Lumy

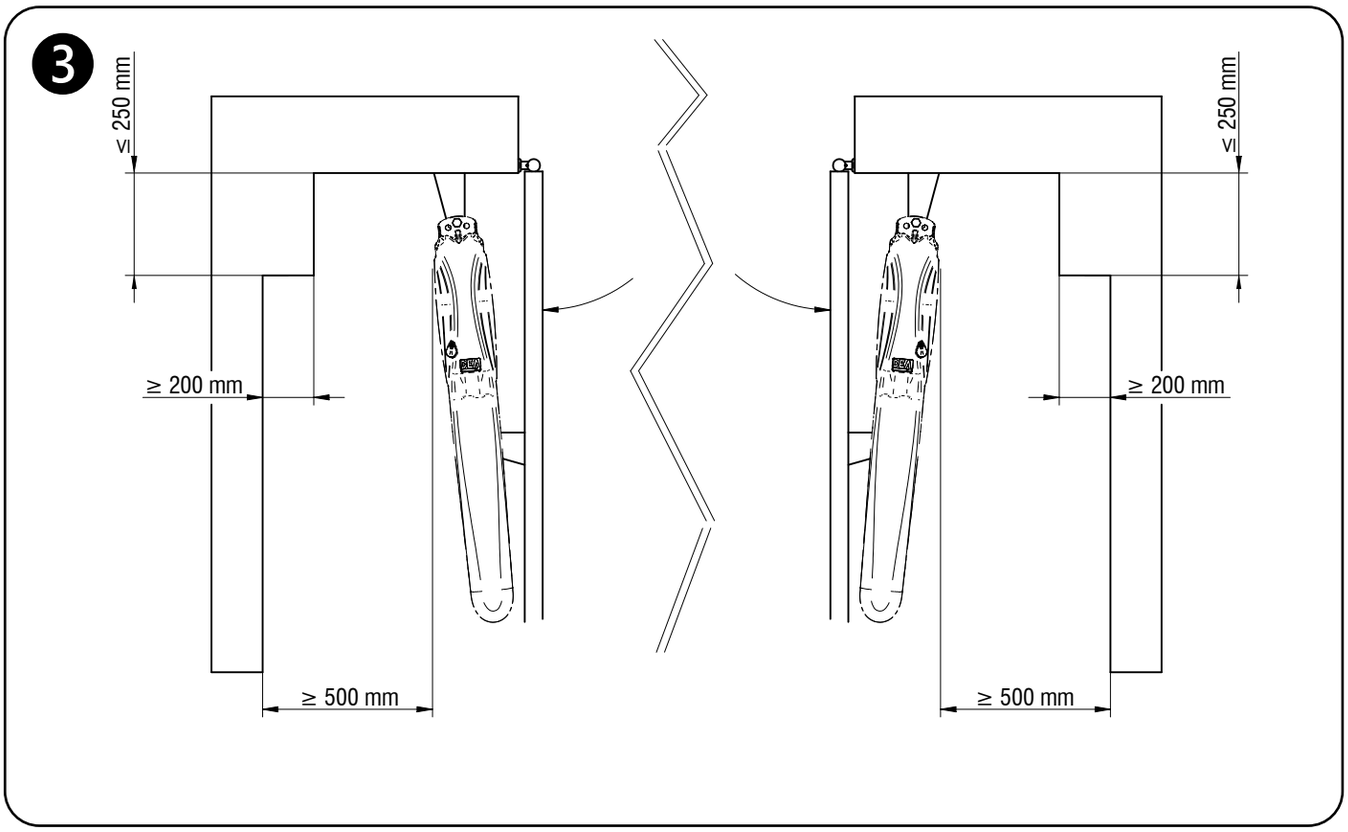


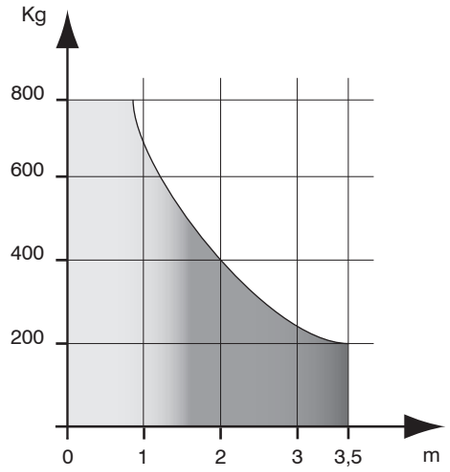
A) Collegarsi alla rete 230 V ± 10% 50-60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti ≥ 3 mm - Make the 230V ± 10% 50-60 Hz mains connection using an omnipolar switch or any other device that guarantees the omnipolar disconnection of the mains network with a contact opening distance of 3 mm - Connectez-vous au réseau 230 V ± 10% 50-60 Hz au moyen d'un interrupteur omnipolaire ou d'un autre dispositif qui assure le débranchement omnipolaire du réseau, avec un écartement des contacts égal à 3 mm. - Efectuar la conexión a una línea eléctrica 230 V ± 10% 50-60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con 3 mm de distancia de abertura de los contactos. - Ligue na rede de 230 V. ± 10% 50-60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira omnipolar da rede, com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. de distância - Podłączyć się do sieci 230 V ± 10% 50-60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami ≥ 3 mm.

B) Collegare a terra tutte le masse metalliche - All metal parts must be grounded - Connectez toutes les masses métalliques à la terre - Conectar con la tierra todas las masas metálicas - Realize ligação à terra de todas as massas metálicas - Uziemić wszystkie elementy metalowe.

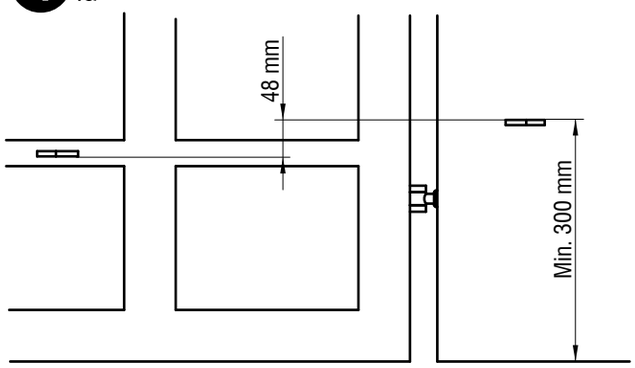

1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
ISTRUZIONI
MAC


2
147 mm
168 mm
797 mm
110 mm

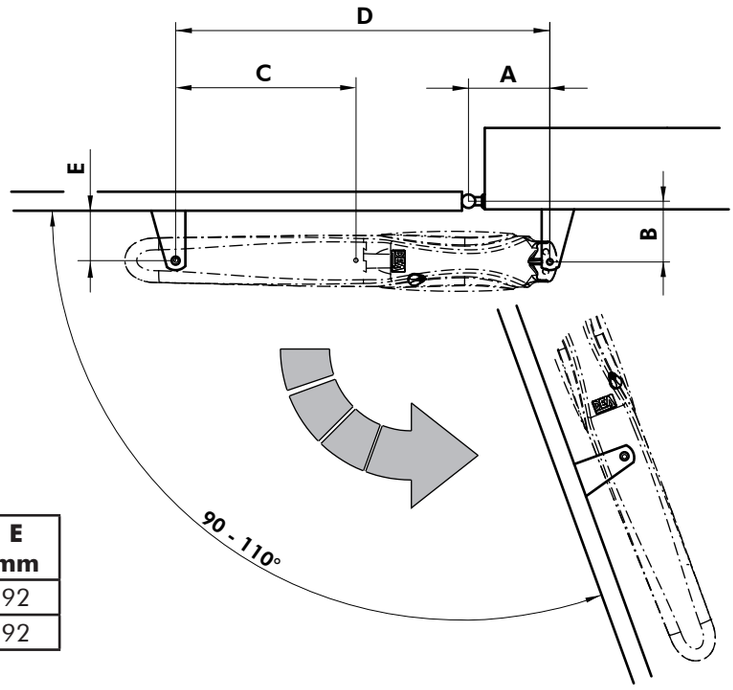

3
≤ 250 mm
≤ 250 mm
≥ 200 mm
≥ 200 mm
≥ 500 mm
≥ 500 mm



4.a

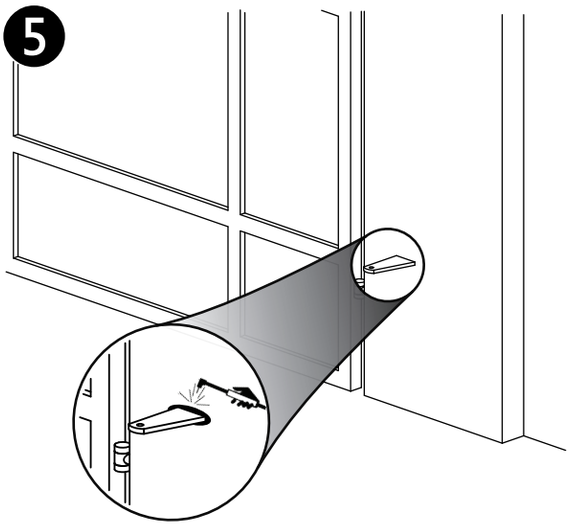


4.b

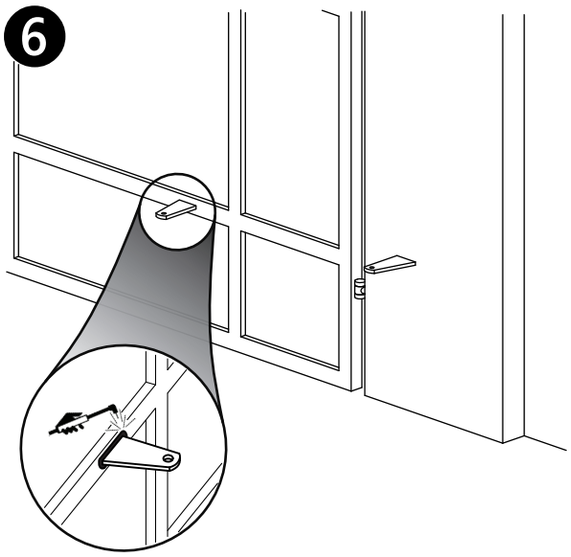


α	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
90°	150	112	260	690	92
110°	163	112	323	690	92

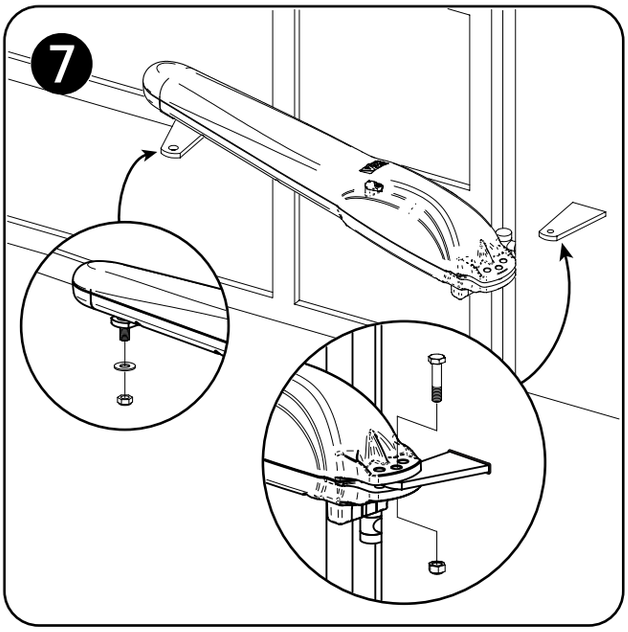
5



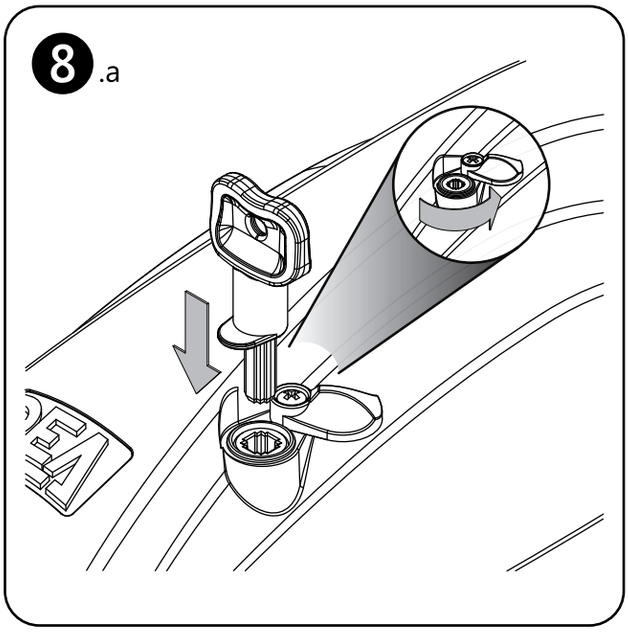
6



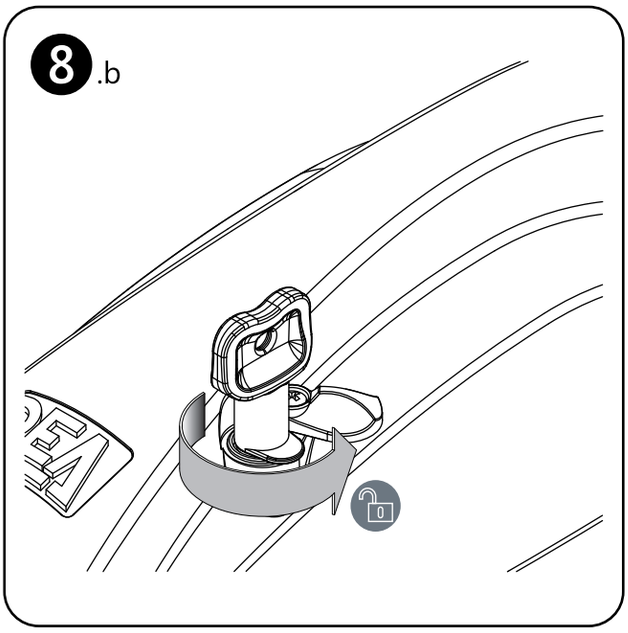
7



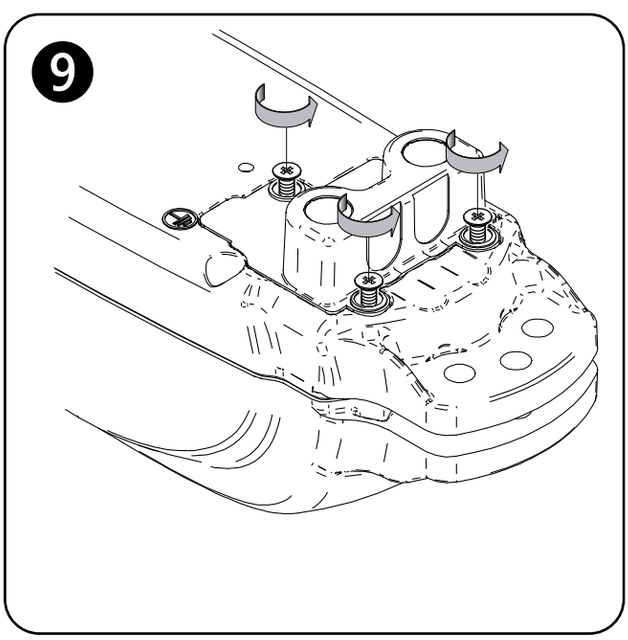
8.a



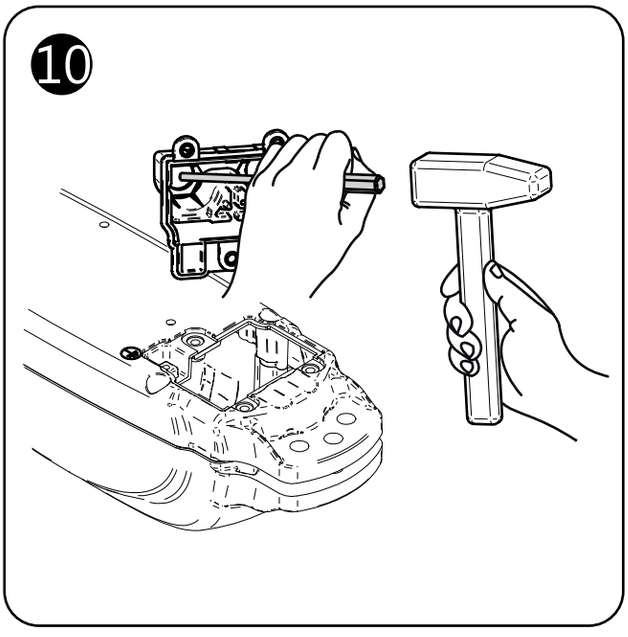
8.b



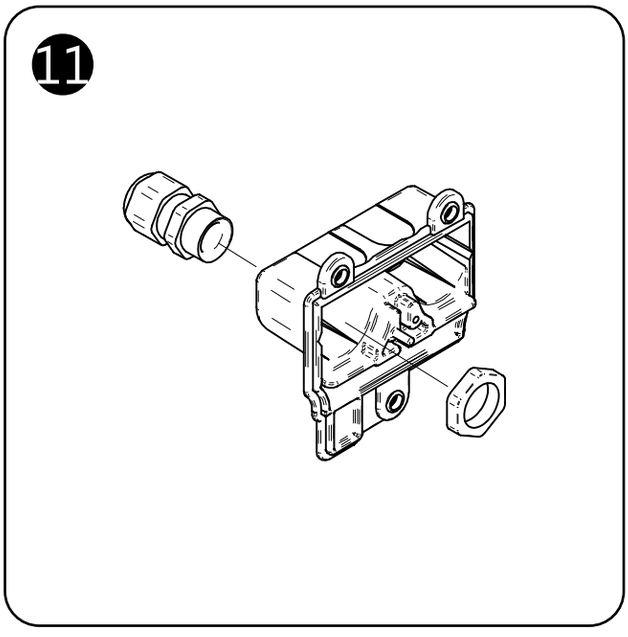
9



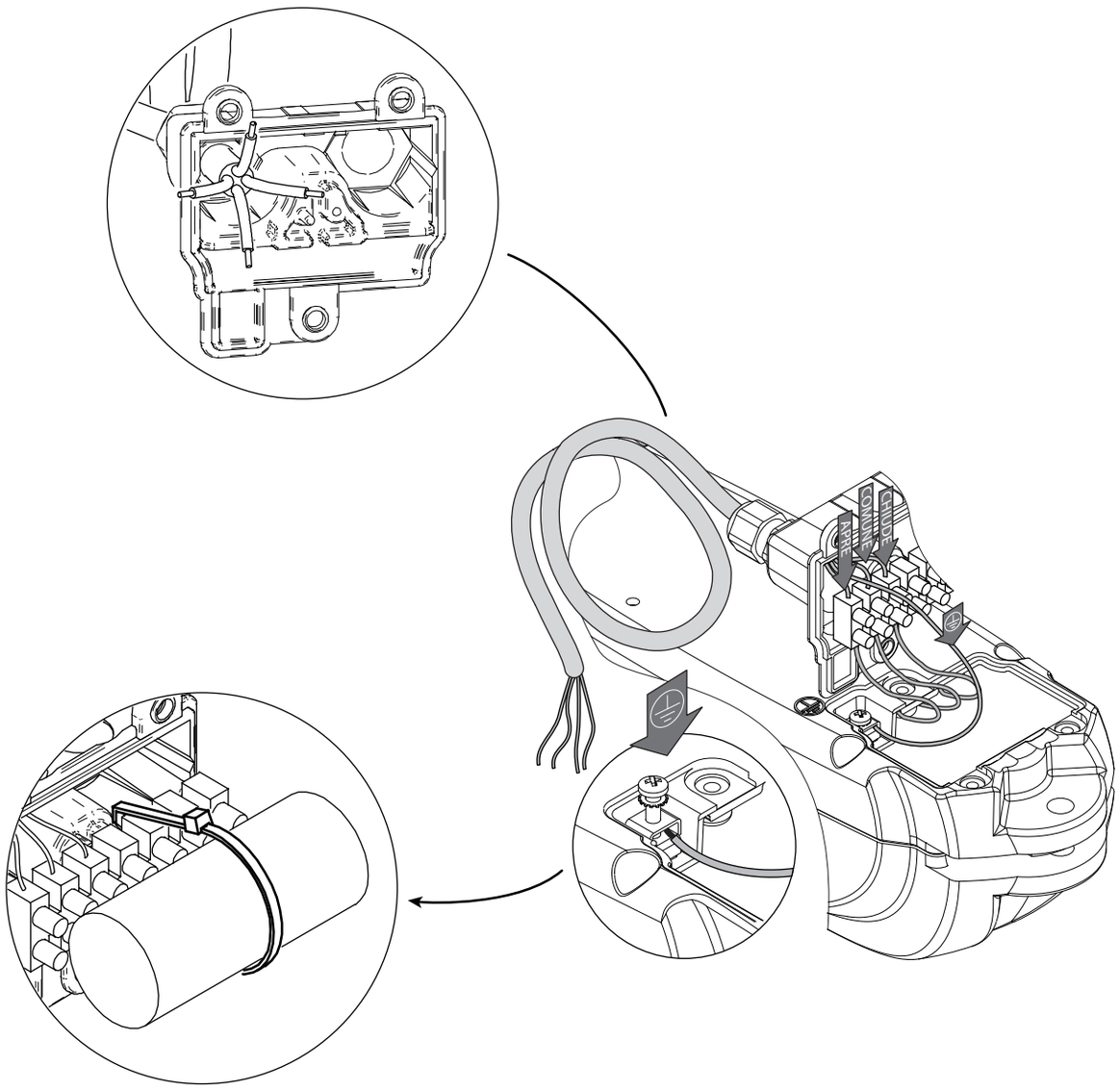
10



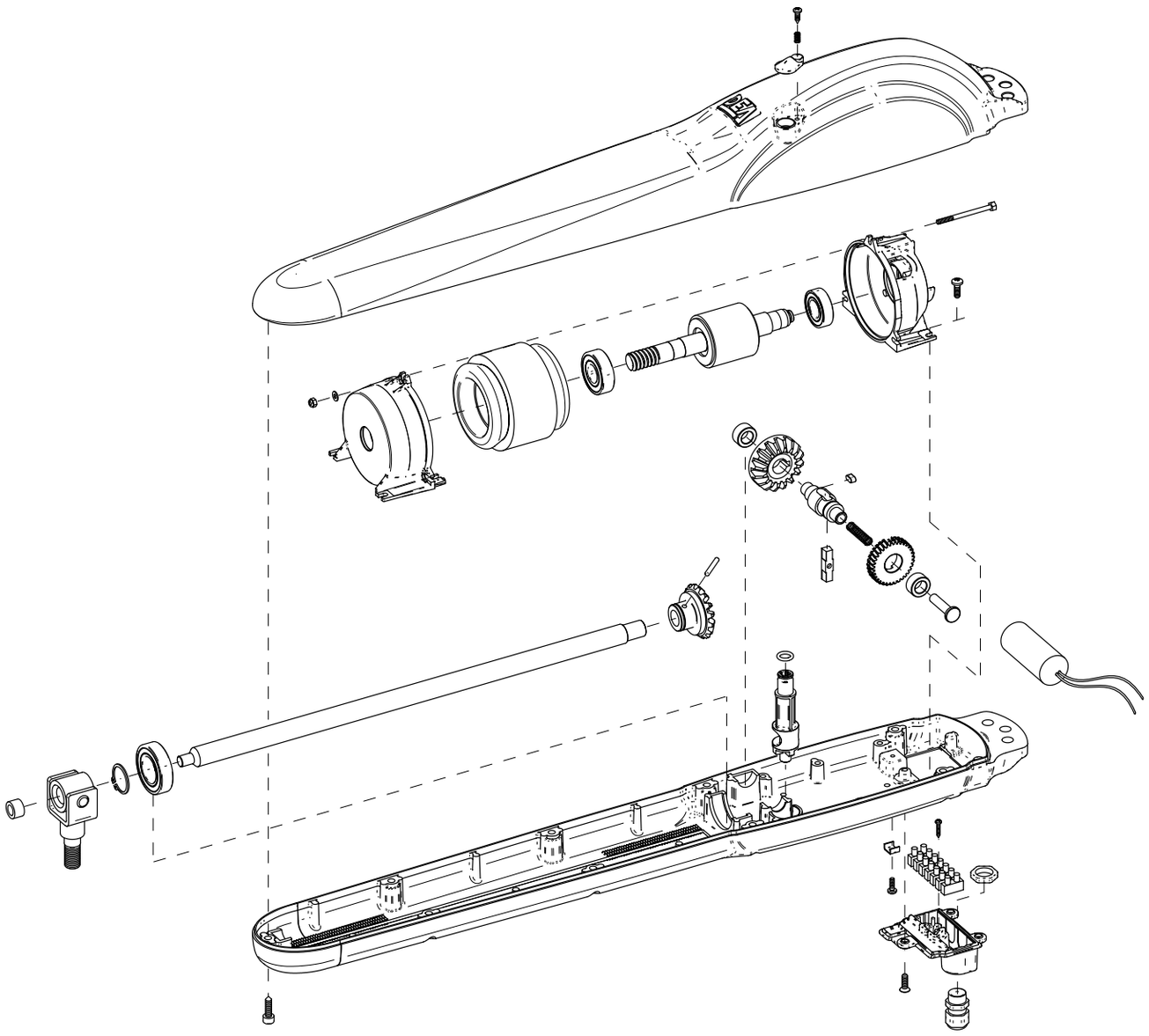
11

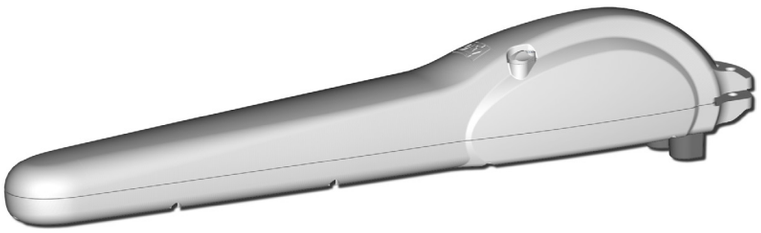


12



Esploso di assemplaggio, **Assembly** diagram, **Schéma** de montage,
Esquema de montaje, **Esquema** de montagem, **Części** zamienne





MAC

IT

ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

Questa guida è espressamente realizzata per gli utenti dell'automatismo; l'installatore ha il compito di consegnarla ed illustrarla ad un responsabile dell'impianto il quale si preoccuperà dell'informazione a tutti gli altri utenti. E' importante che queste istruzioni siano conservate e rese facilmente disponibili.

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Contattare regolarmente l'installatore per la manutenzione programmata ed in caso di guasto.

REGOLE DI SICUREZZA

1. Durante il funzionamento dell'automatismo rimanere sempre ad una adeguata distanza di sicurezza e non toccare alcun elemento.
2. Non permettere a persone le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte di maneggiare i sistemi di controllo. Impedire ai bambini di giocare nelle immediate vicinanze dell'automatismo.
3. Eseguire i controlli e le ispezioni previste nel programma di manutenzione; nel caso di funzionamento anormale non utilizzare l'automatismo.
4. Non smontare parti! Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato
5. Può accadere che l'operazione di sblocco si debba realizzare in situazioni di emergenza! Istruire bene tutti gli utenti sul funzionamento dello sblocco e sull'ubicazione delle chiavi di sblocco.

SBLOCCO DI MAC

Tutti i modelli di MAC sono dotati di un dispositivo di sblocco; il cui funzionamento è:

1. Togliere alimentazione elettrica;
2. Ruotare il coperchietto posto sul dorso di MAC in modo tale da scoprire il foro sagomato sottostante;
3. Inserire nel foro sagomato la chiave di sblocco in dotazione prestando attenzione al verso di inserimento (Fig. 8.a);
4. Ruotare di 90° (in senso antiorario per sbloccare, orario per ribloccare) la chiave di sblocco (Fig. 8.b);
5. A questo punto MAC è sbloccato e la porta, in assenza di altri impedimenti è libera nei suoi movimenti;
6. Il procedimento inverso riporta MAC in condizioni di lavoro;
7. Ricordarsi di riposizionare il coperchietto, affinché il foro sagomato sia sempre protetto da acqua e polvere (anche quando l'automatismo deve rimanere "sbloccato" per lungo tempo.

ATTENZIONE: Durante l'operazione di sblocco la porta può presentare movimenti incontrollati: prestare la massima attenzione al fine di evitare ogni possibile rischio.

PULIZIA ED ISPEZIONI

L'unica operazione che l'utente può e che deve fare è quella di rimuovere da MAC foglie, rami e ogni altro detrito che ne ingombri il movimento. Attenzione! Operare sempre in mancanza di tensione!

CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia sui nostri prodotti è di 24 mesi dalla data di installazione. La garanzia è limitata esclusivamente alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi. La garanzia non è valida se i prodotti sono stati manomessi, modificati, installati in modo non corretto o privi di etichetta di identificazione con codice e data di produzione.

EN

INSTRUCTIONS FOR THE FINAL USER

This guide has been prepared for the final users of the automatism; the installer is required to deliver this guide and illustrate its contents to the person in charge of the system. The latter must then provide similar instruction to all the other users. These instructions must be carefully conserved and easily available for consultation when required.

Good preventive maintenance and frequent inspection ensures the long working life of the product. Contact the installer regularly for routine maintenance and in event of anomaly.

SAFETY RULES

1. Always keep a safe distance from the automatism during operation and never touch any moving part.
2. Prevent children from playing near the automatism.
3. Perform the control and inspection operations prescribed in the maintenance schedule and immediately stop using the automatism whenever signs of malfunction are noted.
4. Never disassemble parts of the product! All maintenance and repair operations must be performed only by qualified personnel.
5. The release operation must sometimes be performed in emergencies! All users must be instructed on the use of the release mechanism and the location of the release keys.

MAC RELEASE MECHANISM

All MAC models are equipped with a release device which must be operated as follows:

1. Disconnect the power supply;
2. Turn the cap placed on the back of MAC in order to discover the underlying shaped hole;
3. Insert the release key inside the shaped hole paying attention to the direction of insertion (Fig. 8.a).
4. Rotate 90 degrees (counterclockwise to unlock, clockwise to lock) the release key (Fig. 8.b);
5. At this point MAC is released and if no other obstructions are present, the gate is free to move;
6. The opposite procedure returns MAC operator to normal working conditions;
7. Remember to protect the lock with the respective cover so that the operator is protected by water or powder (even when it remains unlocked for a long time).

WARNING: During this operation gate may present uncontrolled movement: operate with extra care so to avoid any risk.

CLEANING AND INSPECTIONS

The only operation that the user can and must do is to remove branches, leaves, and any other object that might obstruct the gate's free movement. Warning! Always disconnect the power supply whenever performing operations on the gate!

TERMS OF WARRANTY

Our products are covered by warranty for 24 months from the date of installation. Coverage is limited exclusively to the free repair or replacement of parts recognised as defective. Warranty coverage will not be provided whenever the products have been tampered with, modified or installed incorrectly or whenever the identification labels with the respective codes and production dates are missing.

FR

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

Ce guide a été réalisé exprès pour les utilisateurs de l'automatisation. L'installateur doit le remettre et le commenter à un responsable de l'installation, qui répercutera l'information à tous les autres utilisateurs. Il est important de garder ces instructions, et elles doivent être facilement accessibles.

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assurent sa longue durée. Contactez l'installateur régulièrement pour la maintenance programmée, et en cas de panne.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

1. Pendant le fonctionnement de l'automatisation restez toujours à une certaine distance de sécurité, et ne touchez aucun élément.
2. Empêchez les enfants de jouer dans les alentours immédiats de l'automatisation.
3. Effectuez les vérifications et les inspections prévues dans le programme de maintenance. En cas de fonctionnement anormal, n'utilisez pas l'automatisation.
4. Ne démontez pas les pièces! Les opérations de maintenance et de réparation doivent être exécutées par du personnel qualifié.
5. Il peut arriver que l'opération de déverrouillage doive se dérouler dans des situations d'urgence! Instruisez bien tous les utilisateurs sur le fonctionnement du déverrouillage et sur la position des clefs de déverrouillage.

DÉVERROUILLAGE DE MAC

Tous modèles de MAC sont équipés d'un dispositif de déverrouillage; le fonctionnement de ce dispositif est illustré ci-après:

1. Couper l'alimentation;
2. Tournez le petit couvercle rouge positionné sur le MAC afin de decouvrir le trou en dessous;
3. Insérez dans le trou la clé de déverrouillage en dotation en faisant attention au sens (Fig. 8.a).
4. Tournez de 90° (dans le sens contraires aux anguille d'une montre pour débloquer, dans le sens des anguille d'une montre pour re-bloquer) la clé de déverrouillage (Fig. 8.b);
5. MAC est alors déverrouillé, et le portail, sans autres entraves, est libre de manoeuvrer;
6. Le procédé inverse, ramène MAC dans ses conditions de travail;
7. Rappelez vous de re-positionner le petit couvercle au fin que le trou soit toujours protégé de l'eau et de la poussière (même quand il doit rester " déverrouillé " pour long temps).

ATTENTION: Pendant l'opération de déverrouillage la porte peut présenter de mouvements incontrôlés: faites beaucoup d'attention au fin d'éviter toutes risques.

NETTOYAGE ET INSPECTIONS

La seule opération que l'utilisateur peut et doit faire est de débarrasser MAC des feuilles, des brindilles et de tout autre détritus qui pourrait entraver sa manoeuvre. Attention! Opérez toujours quand la tension est coupée!

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie sur nos produits est de 24 mois à compter de la date d'installation. La garantie concerne exclusivement la réparation ou le remplacement gratuit des pièces qui ont été reconnues défectueuses. La garantie n'est pas valable si les produits ont été manipulés, modifiés, installés d'une manière incorrecte ou débarrassés de leur étiquette d'identification portant leur code et la date de production.

ES

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO FINAL

Esta Guía se ha realizado expresamente para los usuarios del automatismo; el instalador tiene el deber de entregarla y explicarla a un responsable de la instalación quien se preocupará de informar a todos los demás usuarios. Es importante guardar estas instrucciones y que estén siempre disponibles.

Un buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración. Contactar regularmente al instalador para el mantenimiento programado y en caso de avería.

REGLAS DE SEGURIDAD

1. Durante el funcionamiento del automatismo, situarse siempre a una adecuada distancia de seguridad y no tocar ningún elemento.
2. Impedir que los niños jueguen en las inmediatas cercanías del automatismo.
3. Realizar los controles y las inspecciones previstas en el programa de mantenimiento; si el funcionamiento fuera anormal, no utilizar el automatismo.
4. No desmontar ninguna parte. Las operaciones de mantenimiento y reparación deben efectuarlas personal autorizado.
5. Es posible que la operación de desbloqueo deba realizarse en situaciones de emergencia. Todos los usuarios tienen que estar debidamente instruidos sobre el funcionamiento del desbloqueo y sobre la ubicación de las llaves de desbloqueo.

DESBLOQUEO DE MAC

Todos los modelos de MAC incorporan un dispositivo de desbloqueo; el funcionamiento de este dispositivo es el siguiente:

1. Desconectar la alimentación eléctrica;
2. Girar la tapa situada en la parte trasera de MAC para descubrir el orificio perfilado que se encuentra debajo de la misma;
3. Introducir en el orificio perfilado la llave de desbloqueo entregada, prestando atención al sentido de introducción (Fig. 8.a).
4. Girar de 90° (en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquear, en el sentido de las agujas del reloj para volver a bloquear) la llave de desbloqueo (Fig. 8.b);
5. A este punto el MAC es desbloqueado y la puerta, en ausencia de otros obstáculos, puede moverse libremente;
6. El procedimiento inverso lleva el MAC en condiciones de trabajo;
7. Acordarse de reposicionar la tapita, hasta que el agujero sea siempre protegido de agua y polvo (también cuando la automación debe quedar "desbloqueada" un largo tiempo.

ATENCIÓN: Durante la operación de desbloqueo, la puerta puede presentar movimientos incontrolados: prestar la máx atención al fin de evitar un posible riesgo.

LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y debe hacer es la de retirar de MAC las hojas, ramas y otros residuos que impidan sus movimientos. ¡Atención! Estas operaciones deben efectuarse tras haber desconectado el suministro eléctrico.

CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía de nuestros productos dura 24 meses desde la fecha de instalación. La garantía se limita exclusivamente a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas defectuosas. La garantía no es válida si los productos han sido forzados, modificados, instalados incorrectamente o carentes de etiqueta de identificación con código y fecha de producción.

PT

INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR FINAL

Este guia foi expressamente realizado para os utilizadores do automatismo; o técnico de instalação tem a tarefa de entregá-lo e explicá-lo a um responsável pelo equipamento, que se encarregará pela informação a todos os demais utilizadores. É importante guardar e manter estas instruções de maneira que estejam facilmente disponíveis. Uma boa manutenção preventiva e uma regular inspecção do produto asseguram ao mesmo uma longa durabilidade. Contacte periodicamente o técnico de instalação acerca da manutenção programada e caso haja avarias.

REGRAS DE SEGURANÇA

1. Durante o funcionamento do automatismo permaneça sempre a uma adequada distância de segurança e não toque nenhum dos componentes.
2. Impeça que crianças brinquem nas proximidades do automatismo.
3. Efectue as verificações e as inspecções previstas pelo programa de manutenção; no caso de funcionamento anormal não utilize o automatismo.
4. Não desmonte nenhuma peça! As operações de manutenção e reparação devem ser efectuadas por pessoal qualificado.
5. Pode ser necessário efectuar uma operação de desbloqueio em situações de emergência! Instrua bem todos os utilizadores acerca do funcionamento do desbloqueio e da localização das chaves de desbloqueio.

DESBLOQUEIO DO MAC

Todos os modelos de MAC são equipados com dispositivo de desbloqueio; o funcionamento deste dispositivo é o seguinte:

1. Tirar a alimentação eléctrica;
2. Rode a tampa colocada na parte traseira do MAC, a fim de descobrir o furo de desbloqueio;
3. Insira a chave de desbloqueio no furo tento em atenção à posição da mesma (Fig. 8.a).
4. Rode-a 90 graus (sentido contrário aos ponteiros do relógio para desbloquear, no sentido dos ponteiros do relógio para bloquear) (Fig. 8.b);
5. A este ponto MAC é desbloqueado e a porta, em ausência de outros impedimentos, é livre nos movimentos;
6. O procedimento contrário torna a trazer MAC em condições de trabalho;
7. Lembrar-se de fechar a tampa, para proteger o furo da agua e poeira (também quando o operador tem que estar "desbloqueado" muito tempo).

ATENÇÃO: Durante a operação de desbloqueio a porta pode ter movimentos incontroláveis: fazer atençã ao fim de evitar todos perigos.

LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utilizador pode e deve efectuar é retirar do MAC: folhas, ramos e todos os demais detritos que atrapalhem o seu movimento. Atenção! Realize estas operações com a alimentação eléctrica à máquina desligada!

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia dos produtos da DEA System é de 24 meses a partir da data de instalação. Esta garantia é limitada exclusivamente à reparação ou substituição gratuita das peças reconhecidas como defeituosas. Esta garantia não é válida se os produtos tiverem sido alterados, modificados, instalados de maneira não correcta ou estejam sem a etiqueta de identificação que contém o código e a data de produção.

PL

INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Niniejszy przewodnik jest sporządzony dla użytkowników automatyki; instalator ma za zadanie przekazać go osobie odpowiedzialnej za zainstalowaną automatykę oraz przeszkolić ją w zakresie prawidłowej obsługi. Osoba ta powinna przekazać uzyskane informacje pozostałym użytkownikom automatyki. UWAGA: Ważnym jest, dla bezpieczeństwa osób, przestrzegać tej instrukcji i zachować ją by była łatwo dostępna.

Prawidłowe konserwacja i przestrzeganie terminów przeglądów produktu gwarantują jego długi okres użytkowania. W celu planowanych przeglądów oraz napraw, kontaktować się z instalatorem.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Zaleca się, aby podczas działania automatyki pozostawać zawsze w bezpiecznej odległości oraz nie dotykać ruchomych elementów.
2. Zaleca się, aby osobom które mają ograniczone zdolności ruchu, czucia oraz umysłowe nie pozwalać zbliżać się do systemu kontrolnego. Zabrania się bawić dzieciom w bliskiej odległości automatyki.
3. Zaleca się, przeprowadzać regularnie kontrole zasygnalizowane w paragrafie "CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY"; w przypadku nieprawidłowego działania nie używać automatyki.
4. Nie wymontowywać części produktu! Działania konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel.
5. Może się zdarzyć, że operację odblokowania trzeba wykonać w w sytuacji wyjątkowej! Przeszkolić wszystkich użytkowników w zakresie działania odblokowania oraz poinformować gdzie znajdują się klucze do odblokowania.

ODBLOKOWANIE SIŁOWNIKA MAC

Dostępne modele siłownika MAC są wyposażone w urządzenie odblokowujące. W celu odblokowania należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne;
2. Obrócić pokrywę usytuowaną na grzbiecie MAC-a, w taki sposób aby odsłonić otwór na klucz wysprzęglający znajdujący się pod nią;
3. Włożyć do otworu klucz wysprzęglający znajdujący się w zestawie, zwracając uwagę na kierunek wkładania (rys 8.a);
4. Przekręcić o 90° (odwrotnie do wskazówek zegara w celu odblokowania, zgodnie ze wskazówkami zegara w celu zablokowania) klucz wysprzęglający (rys 8.b);
5. W tym momencie, siłownik MAC jest odblokowany i brama, gdy nie ma innych przeszkód, porusza się swobodnie;
6. Proces odwrotny przywróci siłownik MAC do pracy;
7. Należy pamiętać o zasłonięciu z powrotem zaślepki, chroniącej otwór przed dostaniem się do środka wody i kurzu (również w przypadku gdy automatyka ma pozostać dłuższy czas odblokowana.

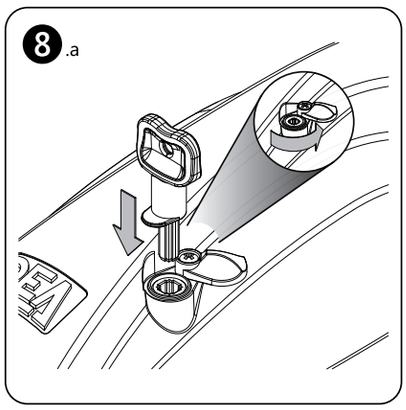
UWAGA: Podczas operacji odblokowania siłownika, skrzydło bramy może się poruszać w sposób niekontrolowany, trzeba na to zwrócić szczególną uwagę w celu wyeliminowania powstania jakiegokolwiek niebezpieczeństwa.

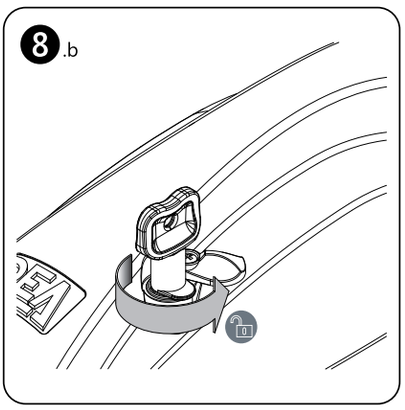
CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY

Jedyna operacja jaką użytkownik powinien wykonać, jest oczyszczenie siłownika MAC z liści, gałęzi i innych elementów które uniemożliwiają jego prawidłowy ruch. Uwaga! Czyścić zawsze przy odłączonym zasilaniu!

WARUNKI GWARANCJI

Na urządzenia DEA SYSTEM przysługuje 24-miesięczna gwarancja począwszy od dnia montażu. Gwarancja dotyczy tylko i wyłącznie napraw lub bezpłatnej wymiany części wadliwych. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania, nieodpowiedniego montażu, zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika oraz gdy nie posiadają etykiety identyfikacyjnej z kodem oraz datą produkcji.





DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265 - Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com

DEA® System

NOTES

DEA® System

NOTES

Questo manuale è stato realizzato utilizzando carta ecologica riciclata certificata Ecolabel per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente.

This manual was printed using recycled paper certified Ecolabel to help save the environment.

Ce manuel a été réalisé en utilisant du papier recyclé certifié Ecolabel afin de respecter l'environment.

El manual ha sido fabricado utilizando papel reciclado certificado Ecolabel para preservar el medio ambiente.

Este manual foi impresso com papel reciclado certificado Ecolabel para ajudar a preservar o meio ambiente.

W celu wsparcia ochrony środowiska, niniejszą instrukcję zrealizowaliśmy wykorzystując papier ekologiczny pochodzący z recyklingu i posiadający certyfikat Ecolabel.

DEA®

DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265 - Internet http:\\www.deasystem.com - e-mail: deasystem@deasystem.com